

NOUVEAU TRAITÉ
DE
PHYSIQUE
SUR
TOUTE LA NATURE.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT
1155 EAST 58TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637

TEL: 733-9328 FAX: 733-9329

NOUVEAU TRAITÉ
DE
PHYSIQUE
SUR
TOUTE LA NATURE;
OU

MEDITATIONS, ET SONGES
sur tous les Corps dont la Médecine tire
les plus grands avantages pour guérir le
Corps humain ; & où l'on verra plusieurs
Curiositez qui n'ont point paru.

TOME SECOND.



A PARIS,

Chez DIDOT, Quai des Augustins, à la Bible d'or.

M. DCC. XLII.

Avec Approbation, & Privilège du Roy.





NOUVEAU TRAITÉ¹
DE
PHYSIQUE,
O U

MEDITATIONS ET SONGES
sur tous les Corps dont la Medecine
tire les plus grands avantages, pour
guérir le Corps humain.

~~~~~  
QUATRIÈME SONGE:

*Description du Corps Humain.*

**J**'Eus bien de la peine à justifier  
ma retraite dans l'esprit de  
mes Amis, & encore plus ces  
longues méditations, que je  
faisois dans les Bois. Ils en avoient été  
instruits par mes domestiques, inquiets  
sur le nouvel empressement qu'ils me

*II. Tome.*

A

2      *Traité de Physique,*

voyoient à m'enfoncer dans la solitude, & au retour de laquelle ils me trouvoient d'un air si sombre, & si méditatif. Oh ! me dit l'un, il n'y a pas moyen d'en douter un seul instant ; vous êtes tendrement occupé de quelque belle passion. Non , interrompit l'autre , je rendrai plus de justice à notre Ami , la curieuse Physique le ravit ainsi toute seule , & le retient dans ces Forêts par ses enchantements. Je fus tout prêt de leur en faire l'aveu ; mais , réfléchissant qu'ils me pourroient bien croire un peu visionnaire , si je leur apprenois la très-extraordinaire , & presque incroyable aventure de mes Songes , j'aimai mieux répondre par d'autres plaisanteries à celle qu'ils me faisoient. Nous passâmes ainsi toute la soirée à nous divertir , & même nous pousâmes fort avant dans la nuit.

Cependant j'étois toujours si fort occupé de mes Songes , que ce n'étoit pas pour moi un embarras médiocre de leur en dérober les marques. Mais enfin après m'être couché , & avoir dormi quelque temps, dès le premier sommeil, que l'esprit a coutume d'employer en entier aux besoins du corps , je me réveillai avec une extrême inquiétude. Que j'appre-

hende , me dis-je , que l'incident de cette visite n'aille déconcerter l'agréable plan de mes charmantes visions ! Quels moyens de les cultiver dans ces embarras ! Je me rendormis insensiblement, & j'eus le bonheur de les retrouver.

Je songeai qu'errant dans mes Bois à la recherche du Genie , & de la charmante Déesse , qui m'avoient si gracieusement initié à leurs myltetes , je trouvais enfin le Genie , qui , s'étant assis à l'entrée d'une vaste caverne , creusée dans un rocher très-escarpé , parloit à un homme , qui me sembla d'un caractère fort singulier ; mais qui n'avoit rien de cet horrible extérieur , dont je fus si fort épouvanté à l'aspect du vieux Démogor-gon : bien au contraire , il me parut aussi agréable , que l'autre étoit horrible , & désagréablement vêtu. Son regard doux, & ses manieres pleines de cette grandeur , qui annonce dès le premier coup d'œil l'excellence du mérite , m'inspirent d'abord tant de respect , que je le pris pour quelque Divinité nouvelle , que le Genie alloit associer aux instructions qu'il me devoit donner. Ainsi je ne manquai pas , après m'être très-respectueusement présenté au Genie , & l'avoir remercié de ses soins si assidus en ma

4      *Traité de Physique* ,  
faveur , de faire aussi une très - humble  
révérence à l'Inconnu qui l'accompa-  
gnoit.

C'est là , me dit le Genie , ce fameux  
*Prométhée* dont vous avez tant de fois  
entendu parler dans le monde ; mais ,  
par malheur pour vous , dans des termes  
peu convenables. La Fable , toujours  
peu d'accord avec la vérité , en fait un  
Héros d'un mérite si peu vraisemblable,  
qu'il ne passe tout au plus que pour un  
phantôme poétique dans l'esprit des Sa-  
ges. Non , il n'est pas vrai qu'il ait fait  
l'homme d'un peu de limon , qu'il sçût  
animer avec le feu divin , que l'ingé-  
nieuse Minerve lui fit dérober dans le  
Ciel ; mais de son temps les hommes  
mal disciplinés vivoient dans de si étran-  
ges désordres , qu'ils pouvoient bien  
passer pour n'être qu'une boue méprisa-  
ble. Il les sçut corriger par ses excellen-  
tes leçons ; & , ranimant ainsi leurs es-  
prits, assoupis dans les tenebres des sens,  
par les rayons de cette souveraine Sage-  
se , qu'il leur inspira ; il en fit des hom-  
mes si differents , qu'il passe pour le ré-  
parateur du genre humain. C'étoit dans  
l'agréable solitude du Mont Caucase ,  
qu'assidu à contempler les vérités suprê-  
mes , il s'élevoit véritablement jusqu'au

Ciel par la force de ses méditations. La Sagesse , figurée par la sçavante Minerve , le soutenoit dans ce vol merveilleux , & ses heureuses découvertes , qu'il daigna communiquer , n'ont pas été mal figurées par le larcin de ce feu , dont il anima sa statue. Je lui disois donc qu'aujourd'hui il ne seroit pas moins nécessaire au genre humain , que la première fois. Hélas ! dans quels nouveaux désordres ne vit-il pas ! Dans son cœur dégénéré , les passions toujours dominantes , étouffent la vive splendeur de cette raison suprême , dont il devoit être uniquement animé. Il est vrai qu'il est promptement puni : la brieveté de ses jours , d'ailleurs si fréquemment assaillie par les maladies , est la peine de son intempérance. Vous comprendrez bientôt les raisons absolues de cette vérité , quand je vous aurai appris le secret du Corps humain : mais commencez par connoître & lier une étroite amitié avec l'illustre Prométhée , pour le consulter souvent dans la suite sur l'usage que vous devez faire de la vie , dont je vais vous révéler les mystères. Il fut autrefois grand Medecin ; je veux même aujourd'hui qu'il vous fasse part des observations qu'il a faites parmi les hommes ,

6      *Traité de Physique ;*

lorsque je vous aurai rendu capable d'en profiter.

Prométhée se deffendit fort respectueusement d'ajouter les moindres choses , aux excellentes leçons que me promettoit le Genie. Quoi ! lui dit-il donc, ô la plus excellente de toutes les Divinités , & qui avez daigné répandre dans mon sein toutes les connoissances dont j'ai eu le bonheur de profiter ; Quoi , dis-je , moi , foible mortel , j'oserois entrer en quelque façon en commerce avec vous , qui nous représentez un des plus merveilleux attributs de l'Etre suprême ! Toutefois si , pour obéir , j'ose parler , ce ne sera que pour représenter aux yeux de ce jeune homme , les biens dont vous m'avez honoré. Commençons donc , reprit le Genie , ce qu'il faut que vous sçachiez du Corps humain. Je dis , mon cher Asclepiable , ce qu'il faut que vous sçachiez ; car ne croyez pas que je m'engage à vous révéler à son sujet autant de choses que votre curiosité , trop souvent indiscrete , vous en pourroit faire souhaiter. Souvenez - vous de ces conditions que je vous ai d'abord proposées. Elles consistent à ne vous instruire que des choses , qui vous seront absolument nécessaires pour la conservation

de la santé, & la cure des maladies. Au de-là, vaines satisfactions, ou plutôt, d'autant plus dangereuses, qu'elles vous font perdre de vûe votre principal objet. Ha ! si depuis le temps, que vous autres mortels avez si laborieusement employé à l'étude de la Nature, vous aviez scû vous borner, restant toujours dans ce point de vûe qu'une heureuse naissance procure, que vous jouiriez agréablement de vos découvertes, pendant qu'au contraire vous ne faites encore qu'errer dans un cahos d'opinions, & de doutes ! Non, vous n'avez encore rien d'assez clairement connu dans le système du Corps humain, pour que vous puissiez établir dessus les regles d'une conduite sûre dans la pratique de la Medecine. Aussi quel genre de science plus divisé, & où les Maîtres soient plus étrangement opposés dans leurs jugements ! Le Public en frémit, & les plus sensés ne se peuvent s'empêcher de croire que la Médecine, cette science si grave, si solidement fondée sur les loix générales de l'Univers, n'est qu'un jeu d'esprit, où chacun peut librement agir comme il lui plaît. Oui certes, dans l'incertitude où vous vivez au milieu de ces égaremens, où votre curiosité vous entraîne

fans d'autres guides que votre imagination , vous ne sçauriez manquer de vous rencontrer aussi fréquemment opposés les uns aux autres , qu'il y a de différence entre vos imaginations. Je n'entreprendrai pas aujourd'hui de pousser sur cela mes reproches jusqu'où ils pourroient s'étendre ; mais je vous dirai , pour vous préparer à ce que je veux vous apprendre aujourd'hui , que des succès si malheureux ne viennent que du mauvais parti , que vous prenez dans vos recherches. Suivez celui où je vous engage. Par son heureux succès vous jugerez de la différence des autres ; & , vous y engageant , souvenez-vous des premières leçons de votre second Songe.

Que prétendez-vous donc connoître dans l'étude du Corps humain ? Sera-ce un détail infini d'observations curieuses , & que vous ne sçauriez faire dans toute leur évidence , sans avoir premierement pénétré ces mystères , pour vous à jamais impénétrables , de l'essence de la matière , de la divisibilité , des causes de ses mouvements , & des autres propriétés dont elle paroît revêtue ? Hélas ! quelle entreprise pour l'esprit borné d'un mortel ? Non , ce ne sera point à de si téméraires desirs que votre raison vous livrera :  
mais

mais voyant que l'homme est exilé dans l'Univers, qu'il y est substantiellement comme les pierres, & les minéraux; qu'il s'y nourrit, y croît, & s'y multiplie comme les arbres, & les plantes; enfin qu'il y est sensible, & animé comme le reste des animaux, & qu'à raison de ses divers états, il est susceptible de la santé, des maladies, & d'un entier dépérissement; vous prétendez en connoître assez les dispositions pour vous rendre capable de le maintenir, autant qu'il est naturellement possible, dans l'heureuse disposition de la santé, ou de l'y rétablir, lorsqu'elle est altérée. Déjà, par vos observations vous avez assez connu la disposition de la matière dans la composition des pierres, & la structure des arbres, & des plantes, pour les faire servir à vos desseins. Un succès si favorable vous met en droit d'en espérer un autre dans l'étude du Corps humain.

Qu'a-t-il en effet dans la composition de sa substance, que n'ait pas toute celle des plantes? Il croît, & se nourrit comme les végétaux, que vous connoissez. Ces deux grandes parties déjà connues, la troisième ne doit pas vraisemblablement être impénétrable, de la manière que vous avez prétendu connoître les au-

tres. Il est vrai que toutes ces parties sont prodigieusement mêlées ; vrai labyrinthe, auquel vous devez être depuis longtemps préparé. Je ne le crains plus, osai-je dire alors au Genie ; par vos bontés, instruit du genre végétal, je n'aurai pas de peine à le reconnoître par tout où je le rencontrerai, & son triage m'aura bientôt fait découvrir ce qui appartient à la vie toute particulière de l'animal. Ainsi, je conçois déjà l'homme, à sa figure près, comme un arbre capable de se remuer, & je comprends que c'est l'animal ajouté au végétal, qui fait remuer cet arbre, & qui le rend pareillement susceptible de tous ces sentiments de lumière, de couleurs, de saveurs, d'odeurs, de sons, de toucher, que l'homme partage avec les autres animaux. Votre idée est très-juste, dit le Genie, & c'est le moyen le plus sûr que vous puissiez choisir, dans cette difficile recherche. Mais hélas ! s'écria Prométhée, qu'il est mal-aisé de réussir dans un tel discernement ! Il faudra, ô très-illustre Genie, que, continuant vos faveurs à ce jeune Eleve, vous l'éclairiez plus que jamais de la vive splendeur de votre flambeau. J'en ai fait tant de fois l'expérience, que je ne puis m'empêcher

de vous en supplier en sa faveur. Dans quels embarras n'ai-je point été autrefois dans une pareille recherche , lorsque vous daignâtes m'initier à ce grand mystere , & que par votre insigne faveur vous me procurâtes des entrées si favorables chez ces sçavantes sœurs la Mécanique , l'Anatomie , & la Chymie ! Vous prétendiez qu'avant que de m'établir en autorité pour donner aux hommes de nouvelles loix , j'en devois puiser les raisons absolues dans la connoissance du Corps humain , afin de leur apprendre d'une maniere incontestable , que toutes ces regles de la plus austere Morale , qui élève l'homme si fort au-dessus du genre animal , par l'usage qu'elle lui font faire de sa raison , ne sont pas instituées moins à propos , par rapport aux intérêts de la conservation de sa santé , que pour la gloire de son esprit ; & c'est ainsi que je devins tout à la fois Medecin du corps , & de l'esprit ; Bonheur , qui , sous vos ordres , me procura le moyen de rétablir si parfaitement l'un & l'autre , dans l'état de sa perfection naturelle , que je passai pour avoir à mon tour fait des hommes nouveaux.

Je puis donc , jeune Asclepiade , vous parler en homme expérimenté , puisqu'il

## 12 *Traité de Physique*,

plaît à mon très-illustre Maître, que je vous fasse part de mes observations. Ainsi, je vous le répète, rien de si difficile que ce discernement des parties animales, d'avec les végétales. Leur liaison est si étroite; la plupart même ont des usages si mutuels, qu'elles servent aillant à un genre qu'à l'autre. D'ailleurs, il faudroit pour parvenir jusqu'à leurs derniers détails, avoir des yeux infiniment meilleurs, qu'ils ne sont accordés aux hommes. Enfin, comme l'homme a été composé pour être capable de se transporter d'un lieu dans un autre, il ne lui a pas seulement fallu avoir tous les organes nécessaires aux facultés qui le font croître, & se nourrir, à la maniere des Arbres, & des Plantes; mais il a fallu renfermer avec elles tout ce que les Plantes, & les Arbres empruntent du terroir dans lequel elles naissent. Les mêmes besoins se rencontrent par rapport au genre animal; car outre les organes, qui lui sont nécessaires pour sentir, se mouvoir, & en un mot opérer toutes les fonctions animales, il a dû être muni de toutes les parties, qui étoient nécessaires à préparer la matiere, qui devoit être employée pour l'exécution de ses fonctions; c'est-à-dire, que,

par rapport à ses divers besoins , ce seront comme autant d'ouvriers , qui transportent avec eux tous les instrumens , dont ils ont besoin autant pour la préparation de leurs étoffes , que pour les mettre en œuvre ; un Cuisinier , qui se charge de ses fourneaux , & de tout l'attirail de sa Cuisine ; un Organiste , qui porte son Orgue , & ses soufflets. Ainsi , l'attirail du Corps humain est d'une étendue prodigieuse , n'en doutez pas ; & parce qu'il a fallu le renfermer dans un espace , non seulement très-ferré , mais encore assujetti à des dispositions très-génantes , à raison de sa figure , il a été nécessaire de mêler une infinité de parties les unes parmi les autres , sans toutefois en brouiller aucunes , ni embarrasser leurs mouvements. De - là , quelles inexprimables difficultés pour en faire une exacte dissection ! Dans la vérité , il n'appartient qu'à celui - là même qui a si bien disposé tant de choses , de les démêler à propos , pour en faire la démonstration.

Je me sentis fort déconcerté par ce discours de Prométhée , & bien plus encore par ce que le Genie ajouta ; mais bientôt il ranima mes espérances , par des expédients fort heureux. Oüi , me dit-il

## 14 *Traité de Physique ;*

donc , il faut avant que d'entreprendre aucune recherche dans le Corps humain, que vous posiez comme un principe certain , qu'outre que le nombre de ses parties excède infiniment la portée de votre imagination , c'est qu'elles sont d'une délicatesse extrême , & à laquelle vos yeux ne sçauroient atteindre. Vous n'en voyez que des masses réunies , & ce qui se passe dans leur intérieur ne vous est pas moins inconnu , que leurs configurations particulières. Ainsi , plus on prendra de soins dans la dissection des cadavres , pour en découvrir la composition , & plus on s'appercvra que ce sont des objets pleins de mystères ; & plus on y découvrira de choses , plus on s'appercvra qu'il en restera d'autres à découvrir. J'ajouterai même , que dans cette continuelle recherche , où il semble que les plus éclairés devroient faire un progrès plus rapide , ce sera tout le contraire. Arrêtés à chaque pas par des difficultés nouvelles , ils n'arriveront jamais à la fin : pendant qu'au contraire les esprits les plus bornés , s'imagineront l'avoir promptement atteint.

Ainsi , comptez peu sur l'adresse de tant d'Anatomistes fameux , qui , s'étant succédés les uns aux autres, vous ont déjà

exposé le Corps humain en tant de façons différentes. Il en viendra d'autres , qui rencheriront de plus en plus sur leurs découvertes ; & votre posterité ne sera pas moins surprise de vous voir satisfait des descriptions de vos derniers Anatomistes , que vous l'avez été des opinions de vos Anciens. Non , je ne vous ferai sur cela point de mystere. Quand il me fut ordonné par l'éternelle Sagesse de travailler à la construction des choses , comme ce fut moins par le mérite de ces choses-là même , qu'afin de représenter par leur moyen la toute - puissance de cette divine Sagesse ; je répandis tout exprès un tel merveilleux dans leur construction , qu'il n'y en a pas une seule , qui n'ait dû , à sa maniere , vous annoncer la grandeur incompréhensible de l'Etre souverain. Pour cela , vous y trouvez assez d'objets à votre portée pour exciter votre admiration , & nullement pour satisfaire votre curiosité ; signes évidents de richesses immenses , que vous ne croiriez jamais sans leurs secours ! Votre curiosité même ne vous est inspirée , que pour en être plus susceptible ; en sorte que , plus vos esprits seront éclairés , plus ils en sentiront l'inexprimable mystere , sans le pouvoir com-

16 *Traité de Physique ;*

prendre ; pendant qu'au contraire les esprits les plus bornés croiront avoir tout découvert ; parce qu'ils sont persuadés que tout finit , où se perdent leurs regards. Ainsi , dans cet immense Ocean de merveilles , plus vous osez avancer , & plus vous en concevrez l'inexprimable richesse. Autant que les Cieux sont capables d'égarer votre imagination , par leur hauteur illimitée , la plus petite partie de la matiere , dont vos sens sont frappés , est propre à l'étonner par sa divisibilité jusqu'à l'infini. Ne pensez donc tout au plus , qu'à vous arrêter à ces termes qui vous sont accordés , & au de-là desquels tout vous paroît indéci. Par conséquent , pour revenir à ce Corps humain , qu'il vous suffit de connoître dans l'étendue de ces termes , je puis vous assurer que la plus petite de ses parties , sérieusement examinée , vous peut étaler des mysteres qui vous surpassent. Je ne dis pas cela seulement de ces organes , dont la construction est admirable ; mais d'une seule goutte de ce sang , qui circule dans ses veines. Ha ! qu'il faut connoître peu ce qu'on cherche , & les moyens qu'on a pour le découvrir , pour s'oser promettre d'en développer tous les secrets !

Cependant je ne suis pas fâché que suivant ce plan , que je vous ai d'abord tracé pour atteindre aux connoissances qu'exige la Medecine, vous ayez conclu, que , pour y réussir , il suffisoit de distinguer dans le Corps humain , ce qui s'y trouve du genre végétal , pour faire un juste discernement de ce qui appartient à l'animalité. C'est véritablement l'unique moyen de marcher sûrement dans ce labyrinthe ; mais il faudra que vous n'entrepréniez pas d'être moins sobre , & circonspect dans cette recherche , que vous l'avez été d'abord dans l'histoire des Végétaux. Je vous en ai expliqué le systême, sans vous engager dans le détail de toutes les Mécaniques particulières, par lesquelles il est executé. Il ne vous en faut pas davantage pour profiter de tout ce qui se passe dans l'Agriculture. Vous profiterez des effets, & laissez-en la conduite à l'Ouvrier. Magnifique spectacle , qui vous est accordé dans le point de vûe où vous êtes , dont vous ne sortirez jamais qu'en désordre , toutes les fois que vous prétendrez passer derriere le Théâtre , & vous mesurer avec le Machiniste !

Promethée doit par ses expériences , vous confirmer dans ces vérités ; car vous

autres mortels , qu'un amour propre trop indiscret révolte si témérairement contre toutes les inspirations , vous avez besoin d'exemples pour surmonter absolument votre incrédulité. Hé bien , il a fait mille & mille efforts pour avancer au-delà des bornes humaines ; & même il a suivi une indiscrete curiosité , dont il a été puni ; mais il est rentré dans sa carrière naturelle , & sa confusion , qui fait ma gloire , va devenir pour vous un excellent moyen pour vous mieux contenir.

Que prétends-je donc vous apprendre du corps humain ? Le système d'où dépend sa vie , sa santé , & le moyen de la conserver. Rien au-delà. Vous verrez par quelle mécanique générale ce système est conduit , & nullement cette infinité de ressorts particuliers , qui font jouer ceux qui se trouvent à votre portée ; c'est-à-dire , que vous en sçauvez assez pour devenir habile Médecin.

Commençons donc à vous développer les mystères qui vous conviennent. Je ne le ferai pas à la maniere de vos Anatomistes , qui , le couteau à la main , ne cherchent qu'à découper des parties , qui prétendent trouver un Cerveau , un Cœur , un Foye , une Ratte , ou plutôt , qui , avant que d'avoir aucune connois-

fance de ces parties cachées, fouillent à l'aventure, & qui les trouvent çà & là bizarrement placées, sans en sçavoir la raison ; mais qui la cherchent après les avoir découvertes ; comme si ce qui paroît de leurs formes extérieures ou de leurs situations avoit quelques rapports avec leur conformation intérieure, & leurs usages. Grand Dieu ! dans quelles étonnantes rêveries n'ont-ils pas donné par une méthode si absurde ! quelle prodigieuse variété d'opinions ! Jamais l'Anatomiste postérieur n'a raisonné comme celui qui l'a précédé. Tous renchérissement les uns sur les autres ; tantôt parce que l'on a découvert de nouvelles parties qu'il a fallu nécessairement enchaîner dans le système ancien, & qui l'ont beaucoup dérangé, tantôt parce que l'on a trouvé que les viscères étoient autrement conformés dans l'intérieur de leurs substances qu'on ne l'avoit cru. Imitez la pratique des Artisans, puisque le corps humain est véritablement une machine. Ce n'est que par la pratique de leurs Arts qu'ils vous apprennent les propriétés de leurs instruments. Ainsi, sçachez premièrement, ce que l'on a voulu exécuter dans le corps humain, avant que de prétendre connoître comment il a été

## 26 *Traité de Physique ;*

exécute. Les instruments se montreront d'eux-mêmes quand vous en connoîtrez les usages.

Voilà donc une grande machine que le corps humain, une belle & charmante Statue, qui se présente. Considérez sa forme extérieure, le volume, & la conformation élégante de ses parties. Ce sera comme un Arbre qu'il a fallu produire, accroître, nourrir, autant pour cet accroissement que pour sa conservation, enfin, rendre capable se reproduire, & de se multiplier. Mais, pour ne point trop fatiguer votre imagination, remettons ce qui appartient à cette reproduction pour une autre fois. Cette statue, que vous avez vû naître, & croître à la maniere des végétaux, est à peu près composée intérieurement des mêmes parties. Elles étoient nécessaires à des usages si semblables. N'entamons d'abord que ces parties; nous entrerons ensuite dans le détail des autres; & même, avant que d'en faire la description, voyons ce qu'elles ont dû être.

Il falloit, premièrement, des fondements solides, & comme des charpentes, pour soutenir un si grand édifice, & d'ailleurs, pour y attacher toutes les parties qui devoient entrer dans la compo-

tion. Je vous ferai conduire par Prométhée chez la curieuse Anatomie , qui ne manquera pas de vous faire voir d'abord le Squelette , ou ces charpentes. Vous le verrez composé d'un grand nombre d'os très-ingénieusement disposés , lesquels ne vous paroîtront pas autre chose , qu'une substance végétale d'un caractère fort singulier. Mais ces os ont dû être attachés, liés, enveloppés par des parties capables de les soutenir dans leur arrangement , & de les faire mouvoir ; ce sont les muscles , masses de chairs, tissues de fibres également du genre végétal par leur conformation. Les Arbres, les Plantes sont composés de pareilles. Au reste , leur assortiment a eû besoin d'une défense extérieure, qui, les contenant plus affermis dans leur situation , comme une enveloppe solide , les préservât des atteintes d'une infinité de choses externes , qui ne manqueroient pas de leur nuire. Le tissu des Arbres & des Plantes pareillement affermi sur le squelette de leurs fibres ligneuses , est conservé par une semblable défense ; c'est leur écorce , qui , dans le corps humain s'appelle peau ; corps nerveux , compact , serré , mais souple , pour céder à tous les mouvements que ce corps

devoit avoir ; qualités qui n'ont été nécessaires dans les Arbres & dans les Plantes , qu'autant qu'elles ont dû pendant leur jeunesse , ou par la nécessité de leur conformation , être pliantes.

Tout cela fait le principal établissement du sujet ; mais il a fallu ajouter quantité de parties accessoires , à raison d'un incident fâcheux qu'il a fallu prévenir. Cette machine sans secours n'auroit pû subsister long-temps. Elle a eû besoin de nourriture. Vous en avez connu également la nécessité dans le genre végétal ; & , comme le corps humain a dû commencer par des parties d'une extrême délicatesse , qui devoient croître & se fortifier jusqu'à certains termes de grandeur & de force , la nourriture ne lui étoit pas seulement nécessaire pour sa conservation , mais encore pour son accroissement. Ainsi , il falloit ajouter à sa machine de nouvelles parties , qui , bien qu'étrangères à son système naturel , y sont entrées par la nécessité de son accroissement , & de sa conservation.

Ces parties n'ont pû être d'une médiocre composition , premièrement , à cause de plusieurs façons , qu'il a fallu donner à la matière qui devoit servir de nourriture , & en second lieu , pour distribuer

à propos cette nourriture. Vous avez découvert les mêmes besoins dans les Arbres, & dans les Plantes. Je ne fais icy que répéter ce que je vous en ai dit. Mais ce qui augmente beaucoup le nombre de ces parties nourricieres dans les Animaux, vient de ce que n'étant pas, comme les Arbres & les Plantes, attachés à la terre pour puiser immédiatement dans son sein le suc nourricier, qui devoit être façonné dans leurs organes, il étoit nécessaire d'ajouter dans le centre de leur machine des parties propres à contenir des matieres, qui, travaillées à propos, pussent y tenir lieu de cette terre féconde, d'où la nourriture se pouvoit puiser.

Imaginez-vous ces Arbres, que, pour la décoration des parterres, on plante dans des caisses, & qu'on place où l'on veut par le transport des caisses. Le corps humain y aura beaucoup de rapport. La caisse dans laquelle il est planté est renfermée dans son sein, c'est l'estomac & toutes les entrailles, qu'on vous fera voir contenus dans le ventre inférieur. Vous en admirerez la mécanique, lorsqu'on vous en fera la démonstration. Les Aliments, qui y sont digérés, tiennent lieu de la terre; & toutes les préparations

qu'ils y reçoivent ne servent qu'à les décomposer assés pour en retirer la plus grande partie de ce suc nourricier, qui est entré dans le mélange de leur masse, Aussi trouverez-vous un si grand rapport entre ces préparations secrètes, & celles qui sont exécutées dans le sein de la terre, que vous aurez lieu de dire que ce qu'est en général la terre aux Arbres & aux Plantés, les entrailles avec toutes leurs digestions le deviennent pour les autres parties des Animaux.

Mais vous avez appris, que, bien que le suc terrestre fût beaucoup travaillé, avant qu'd'entrer dans le commerce des végétaux, il avoit besoin de recevoir dans chacune de ses especes de grandes préparations, pour l'adoucir, le rendre plus léger, plus volatil, & l'accommoder aux diverses qualités de ces especes, Il en est tout de même du suc nourricier, qui se tire des aliments par la mécanique des entrailles. A peine en est-il sorti, qu'il est reçu par des canaux, qu'on vous montrera, & qui peuvent bien passer pour les racines de l'Arbre animal, lesquels le transportent en divers organes, où il reçoit toutes les préparations qui lui sont nécessaires pour être approprié aux qualités de l'Animal, & mis en œuvre.

Jamais

Jamais vous ne jugeriez & du nombre de ces préparations, & de leurs différentes mesures, si vous n'aviez été prévenu de ce qui se passe dans les végétaux ; & , si vous ignoriez cette découverte , il vous seroit impossible de connoître quels sont les organes qui servent à ces préparations. Vous n'en sçauriez jamais voir que les masses extérieures. Le détail de ces conformations secrètes où les liqueurs se filtrent, se cùisent, se digèrent, & se volatilisent , est inaccessible à vos yeux. C'est pourquoi vous devrez plutôt consulter sur elles l'ingénieuse Chymie, chez laquelle Prométhée vous doit aussi conduire , que l'Anatomie , qui n'aura pû tout au plus que vous montrer les dehors du laboratoire.

Enfin , après que le suc nourricier est préparé , il entre dans le commerce des vaisseaux , qui le conduisent en détail dans toutes les parties , qui en ont besoin. Là , il se lie , se colle , entre en œuvre , s'assimile , de la même manière que vous l'avez observé dans les végétaux. Mêmes moyens , pareille mécanique pour cette commune operation.

Jusques icy rien de nouveau pour vous si ce n'est dans la disposition des organes ; mais comme le système est égal , leur

26 *Traité de Physique ;*

renversement ne doit rien changer dans l'usage que vous en devez faire. Car, que vous importe si au lieu que les Arbres puisent par l'une de leurs extrémités dans le sein de la terre ce qui leur est nécessaire ; ou que dans les Animaux où tout est plié & replié à la maniere d'un peloton, où toutes les parties roulent sur un même centre, ce soit du milieu des entrailles que leurs racines sucent de la masse de leurs aliments la liqueur, dont ils ont besoin : cela reviendra toujours aux mêmes usages, & vous en profiterez également. Vous cultiverez leur estomac comme le lieu où l'Arbre est planté ; vous y procurerez une bonne dissolution des aliments, accommodée à leurs especes. Ainsi, je puis desormais passer à cette autre partie encore inconnue pour vous, qui est la source immédiate de cette vie sensible ; je veux dire susceptible de tous ces sentimens divers de douleur, de plaisir, de goût, d'odeur, de lumiere, de sons, enfin, de ces autres qualités qui achevent de caractériser le genre animal.

Il est vrai que vous trouverez peu de proportions entre des effets si admirables, & la cause qui les produit ; mais vous avez déjà vû dans l'histoire des vé-

gétaux, que cet esprit qui anime le suc employé à leur nourriture, a reçu par ces dons, si élevés au-dessus de toutes les propriétés naturellement accordées à la machine, des qualités si merveilleses, que vous ne devrez pas être surpris de ceux que la même Puissance m'a ordonné de transmettre de sa part dans cette cause. C'est de la même manière que le doigt du Tout-Puissant opere immédiatement dans cette masse. Ainsi, vous n'en devez chercher aucunes autres raisons dans la matiere qu'il fait agir, que celle de ses desseins. Car, raisonnez tant qu'il vous plaira, la matiere en général, qui n'est susceptible que d'une infinité de configurations différentes & mesurées, ne pourra jamais rien produire qui ait la moindre convenance avec quelque sentiment que ce soit. Ce seront des cercles, des quarrés, des triangles, & mille & mille autres polygones, qui n'auront aucuns rapports avec les sentiments de douleur, ou de plaisir, & les autres que vous connoissez; de même que vous n'avez pû accorder cette sorte d'intelligence, qui regne dans l'esprit seminal ou prolifique des Arbres & des Plantes, pour en renouveler les especes. D'où vous devez conclurre que l'Automate

n'étant ainsi réglé qu'en vertu d'un vouloir précis de l'Auteur suprême, vous ne devez porter vos yeux que sur la machine, sans les oser élever au-delà.

Quelle sera donc cette machine ? Une autre liqueur toujours enflammée ; une huile, qui brûle, & se consume, & qui, par le moyen de cette chaleur, anime toutes les parties, & les rend capables de cette vie sensible ; au moyen de laquelle sont produits dans les organes composés de ces parties tous les sentimens pour lesquels ils sont préparés. Ainsi, cette vie est la source générale de tous les sentimens, qui, en détail, sont diversement caractérisés par ces organes ; en sorte que cela même qui rend mes doigts sensibles au toucher, fait entendre mes oreilles, voir mes yeux, goûter ma langue, & sentir à mon nez toutes les odeurs. Autres merveilles, que tant de modifications différentes viennent d'une même cause générale, & sans encore que vous trouviez dans la construction de ces organes des rapports satisfaisants avec leurs propriétés.

Oùï, mon cher Asclepiade, vous n'en trouverez pas davantage avec la mécanique de l'oreille & les sons, qu'entre la liqueur toujours bouillante, qui anime

l'oreille. Sans cette liqueur l'oreille restera insensible avec son admirable construction, & sans l'oreille cette liqueur ne vous fera jamais rien entendre.

D'ailleurs, la mécanique de ces organes est tellement accommodée par rapport aux objets extérieurs, qu'ils paroissent avoir tout le mérite des sensations qu'ils procurent. Vous diriez que les sons sont dans l'air; que la splendeur du jour est répandue dans l'Univers; & qu'elle a répandu sur toutes les choses cette agréable variété de couleurs, qui les décorent en tant de manières différentes. Cependant, rien de tout cela. Il ne regne au-delà de vous qu'un immense tourbillon de matière diversement agitée; cahos informe de toutes parts, & qui ne se revêt de tant de beaux caractères, dont l'Univers est paré, que dans vos organes préparés tout exprès; en sorte que tout ce qui se passe au-dehors de vous pour vous venir frapper, n'est pas moins admirable dans sa manière d'agir, que ce qui se fait en vous pour être susceptible de l'action dont vous êtes frappé. Le pourquoi, qui, dans la vérité, n'est qu'un phantôme aux yeux de la raison, c'est que tout cela n'a dû servir qu'à vous annoncer l'assistance toujours

actuelle d'un Etre souverain, infiniment puissant , & incompréhensible dans sa puissance. Rien que lui de vrai , de certain ; de constant , de parfaitement solide. Tout le reste n'est qu'un souffle répandu, dont sa gloire se joue. Jouissez-en cependant à votre manière : il sera assez solide pour vous , dans les termes qu'il vous a accordé. Ainsi , sans vous prévaloir de la découverte d'un si grand mystere , contre l'estime que vous devez faire de vos sens ; admirez-en la mécanique , & employez-les à propos , pour les besoins de votre vie.

Ne me demandez donc point comment il est possible que cette liqueur , qui dans le fond n'est qu'une matiere huileuse , raréfiée jusqu'à un certain point , soit capable des merveilleux effets qu'elle produit. Elle n'est , à proprement parler , que le véhicule de la puissance qui la fait agir , & qui s'y attache. Vous voudriez quelque comparaison , je vous l'accorde , & ce sera en même temps une explication qui ne contribuera pas peu aux éclaircissements , que je veux vous donner.

Etes - vous dans une nuit obscure , la solitude est affreuse ; nul objet ne se présente ; & ce ne sont pour vous que cahos

de toutes parts. On vous apporte un flambeau ; quel changement ! tout se développe des ténèbres ; tout s'annonce ; une vive splendeur frappe vos yeux , & les récrée ; chaque chose répand ses couleurs , & se rend visible. Quelle étonnante cause a produit de si merveilleux effets ? un peu de graisse enflammée. Le suif d'un animal compose une chandelle ; il brûle ; il se consume ; & à l'instant il s'en échappe mille & mille atomes , qui réunis forment la flamme , dont la splendeur remplit un vaste appartement. Rien que de mécanique dans cet événement. Jeu de matière tout pur ; mais cent choses sont intéressées dans ce jeu , où le principal agent , est la matière lumineuse , qui se développe de la masse qui brûle. Comment y étoit-elle attachée ? Est-il bien possible qu'une chose si précieuse , & de si grandes propriétés , ait pû être renfermée dans le sein de quelques parties huileuses , & qu'elle en sorte avec tant d'éclat , à l'instant qu'elles s'épanouissent , & se dissolvent ?

Il en est de même de la liqueur vivifiante , dont je fais l'histoire. La chaleur qui l'anime , ensevelie dans son sein , y est retenue par les mêmes loix mécaniques , que les atomes lumineux du suif

32 *Traité de Physique ,*

qui a brûlé. Que veux - je dire ? cette chaleur n'a rien de différent de ces atomes , & elle ne s'en développe à l'instant qu'elle brûle dans vos veines , que de la même manière , que ces atomes se dégagent. Elle n'agit même intérieurement , pour animer vos organes , que comme ils font pour les venir frapper par - dehors. Le seul changement de détermination , fait la différence des effets.

• Ha ! m'écriai - je enfin , ô mon très-illustre Maître, admirable Genie , quelles étonnantes choses m'apprenez-vous-là ! Mon imagination , plutôt surprise que satisfaite , n'excite dans mon esprit que trouble , qu'inquiétude. Quoi ! tout ce que vous me dites est vrai , & c'est ainsi que nous vivons ! Prométhée en doit faire l'aveu aussi - bien que moi ! à son air ravi d'admiration , je présume qu'il n'est pas moins surpris. Parlez , illustre Philosophe ; vous , qui croyez avoir si bien connu le Corps humain ; n'êtes-vous pas étonné de ces merveilles ? Il n'est pas encore temps , interrompit le Genie , de crier ô miracle ; attendez ; poursuivons notre histoire. Oüi , il est très-certain que la flamme qui vous éclaire , est de la même espèce , que celle qui vous anime. Observez-en la source ;  
c'est

c'est le suif d'un animal. Etoit-il contenu parmi les entrailles à d'autres fins, que pour s'y changer dans la liqueur, qui le devoit vivifier? Vous l'en avez arrachée, pour la consumer au dehors. L'effet est toujours resté le même; les déterminations n'ont fait que changer. Ainsi, vous avez vû qu'à ne faire que détourner, par une mécanique étrangere, l'action germinante de cet esprit, qui devoit faire végéter l'orge, ou le froment, vous en avez composé une liqueur, de la Bierre, qui fermente dans un tonneau, & dont vous faites un excellent aliment. Ces grains n'étoient pas plus faits pour votre Bierre, que ce suif pour vos chandelles. Vos Arts dérobent à mes intentions des matieres qui ne leur étoient pas destinées. Mais, je n'en suis pas jaloux. Vous ne faites que faire valoir dans une plus grande étendue, les propriétés que j'ai répandues dans les choses. Heureux, si vous sçaviez en mieux profiter; &, par exemple, que, considérant cette chandelle, vous pénétraissiez dans les mysteres, qu'elle vous peut découvrir!

C'est donc une masse huileuse, & agitée, que ce suif. Bien-tôt je vous apprendrai plus particulièrement quelle

est sa substance, parce qu'elle fait partie de l'histoire, dont vous devez être instruit. Or, ce suif n'est en lui-même, qu'un tissu de parties très-déliques, mais rameuses, souples, embarrassantes; au moyen desquelles elles retiennent concentrés les atômes lumineux. J'appelle ainsi, vous le sçavez, ces parties toujours en mouvement, que le Soleil paroît tirer continuellement de son immensité, & répandre dans le sein de toutes choses, comme premier mobile de l'Univers; en sorte qu'après les avoir ainsi emprisonnées, il les laisse échapper à mesure que, par une violente dissolution de sa substance, elles se trouvent en état de reprendre leur liberté.

Que de difficultés accablantes, -osai-je dire au Genie, allarment dans ce moment mon imagination! Permettez-moi, mon très-illustre Maître, de vous les représenter; puisque dans cette carrière, où vous me voulez bien conduire, je ne dois pas faire un pas, qu'à la vive splendeur de votre lumière. Quoi! il sera possible que les soufres, j'entends ces matieres huileuses, que vous me proposez, ne soient établis que pour brûler; & qu'à raison de cette qualité, ils ne deviennent la pâture de la flamme, que

parce qu'elle les consume : Quoi ! dis-je, avec cette qualité , ils seront propres à recéler dans leur sein , à y assujettir absolument ces parties-là même , dont la flamme est composée ! Ajoutez à cela , dit Promethee, que , nonobstant même , que ces parties y soient très-renfermées, les souffres restent non seulement paisibles dans l'arrangement de leurs parties ; mais que bien loin d'en retenir la moindre chaleur , ils restent toujours glacés. Rien de si froid que les souffres , lorsqu'ils ne sont point enflammés. Ce n'est même que par leur moyen , qu'on arrête l'impétuosité , quelquefois trop active , des autres principes. On émousse par leur mélange la vivacité des Sels trop corrosifs ; on enveloppe leurs pointes ; & vous verrez dans la suite , que , pendant que d'un côté ils servent à la pâture de la flamme , ils suspendent de l'autre , à peu près comme fait le balancier dans une Pendule , le mouvement trop rapide du sang , & des esprits.

Il vous faut , répondit le Genie , des exemples sensibles , pour rapprocher de vos sens ces idées trop abstraites , dont votre imagination pourroit se rebuter. Imaginez-vous donc une très-nombreuse armée. Quelle violente multitude ! Quoi *Nota.*

36 *Traité de Physique ,*

de plus puissant , de plus terrible sur la face de la terre ! quels désordres étranges , quels ravages prodigieux n'est-elle point capable de faire ! Cependant je suppose que si le Général , qui l'a assemblée , avoit , au lieu de le faire , fait renfermer chaque Soldat , dans une petite prison , qu'il y en eut tout exprès une infinité de bâties dans une vaste campagne , bien loin de vous appercevoir de cette multitude ainsi renfermée , vous n'en découvririez rien. Vous ne verriez que les murs de ces prisons ; vous pourriez même errer à leurs environs aussi en sûreté , que dans une solitude. Nuls bruits ; aucuns désordres. Tant de Soldats , avec leur fureur ainsi assujettie , seroient à votre égard , comme s'ils n'étoient point ; leurs murs toujours fixes , les conserveroient sûrement , malgré tous leurs efforts. Mais , qu'une petite troupe d'autres Soldats arrivent à leur secours ; qu'ils enfoncent les portes , renversent les murs ; la digue ouverte , le torrent s'échappe , les premiers sortis délivrent les autres : ce ne sont plus que renversements , & que ruines de toutes parts ; & tant d'hommes enfin réunis , feront tous les désordres , dont ils seront capables. Il en est de même des parties Solaires ;

petits atômes tout de feu , que le Soleil répand dans le sein des choses ; mais que les soufres , plus susceptibles , que les autres matieres , absorbent doucement dans leur sein. Là , trop foibles d'abord , pour y causer les moindres défordres , ils se laissent paisiblement emprisonner , & y restent abondamment concentrés , sans qu'ils y donnent les moindres marques de leur existence. Tous les soufres de l'Univers en sont ainsi chargés ; premiers effets des irradiations du Soleil. Car ne croyez pas que toutes ces qualités se réduisent à éclairer vos pas , & à revêtir les choses de ces couleurs , qui les rendent visibles. Elles s'étendent bien au de - là. Que veux-je dire ! images les plus sensibles , que vous puissiez recevoir des attributs infinis de la Toute-puissance divine ; elles exécutent dans l'Univers les principaux mysteres. Déjà , vous avez appris de quelle maniere le globe de la Terre en est de toutes parts pénétré ; éponge , à leur égard , flottante dans l'immensité des Cieux. Il n'est point de matieres qui n'en contiennent comme leur juste portion. Mais les soufres , préparés tout exprès pour être leur véhicule immédiat , en contiennent davantage , & tout ex-

38 *Traité de Physique ,*

près pour les lâcher à propos, par la voye de la combustion , qui n'est , à proprement parler, que le desemprisonnement, ou la délivrance de leurs atômes.

Mais il faut, pour la procurer , quelques étincelles de matieres déjà enflammées ; soldats propres à délivrer leurs pareils. Sans ce secours, les prisons seroient toujours inébranlables. Mais il n'est pas encore temps que je descende dans le détail mécanique de la déflagration. Elle est de votre partage , & vous avez grand intérêt d'en être instruit. Je le ferai dans son lieu.

Mais quoi ! avez-vous déjà oublié ce que je vous révélai d'abord , dans la premiere de mes visites ? Souvenez-vous de cette chandelle , qui brûle par le développement perpétuel des atômes qu'elle contenoit. Ainsi , il n'est aucune matiere sulphureuse , qui ne soit actuellement remplie de ces précieux hôtes , & comme ils deviennent dans toutes les choses, les principaux mobiles de tout ce qui est executé , il n'y a point de choses dans la composition desquelles les soufres ne soient associés aux autres principes. Ils en font la principale liaison. Pendant que les sels qui y dominent , sont dissouts dans la sérosité , comme dans leur véhi-

cule naturel , les parties Solaires sont fomentées , & entretenues par les souffres. Ainsi , représentez - vous dans le commerce des choses une liqueur , qui en est composée , aussi généralement répandue , que celle de ce suc nourricier , dont je vous ai fait l'histoire. Elle circule comme lui dans les entrailles de la terre ; vous en avez vû les vastes magazins. Elle s'éleve tout de même à sa superficie ; en un mot , comme elle est d'un usage aussi nécessaire , elle est travaillée par mes soins , avec une égale attention. C'est elle qui nourrit le suc nourricier , qui l'anime , l'échauffe , l'enflamme , le vivifie ; c'est-à-dire , lui procure de quoi être vivifié ; car vous devez faire le même jugement de ces souffres , à l'égard des atômes , qu'ils contiennent , que d'un flambeau , par rapport à la lumière qu'il répand. Par conséquent , il a fallu ménager dans le Corps humain , comme pour le reste des corps , ces deux principales liqueurs. Vous avez été d'abord suffisamment instruit de la première. J'ai voulu ensuite vous donner une juste idée de la seconde. Ainsi , préparez-vous à trouver dans la composition du Corps humain , pour le moins autant d'organes établis pour

40. *Traité de Physique ;*

donner à la liqueur vivifiante les préparations qui lui conviennent , que celles du suc nourricier en ont dû avoir ; organes séparés, & de mécaniques aussi différentes qu'il y a peu de rapport entre l'un & l'autre.

Cependant , vous les verrez d'abord tirés d'une commune liqueur. C'est celle qu'on vous fera voir immédiatement sortie de la masse des aliments digérés dans les entrailles ; liqueur bourrue , laiteuse, par le mélange des principes peu d'accord qui la composent. Aussi n'est-ce que par le mouvement , & la douce chaleur qui les lie les uns avec les autres , qu'ils paroissent étroitement unis. Un peu de repos suffit à leur division. Vous voyez d'un côté beaucoup de sérosité qui se sépare , pendant que de l'autre les parties huileuses s'élèvent en forme de crème , soutenues par de troisièmes parties , qui , dans un caillé fort blanc , rassemblent les principales parties du suc nourricier.

Mais , interrompis-je , ô illustre Génie , c'est l'histoire du lait , si connu de tout le monde , que vous m'apprenez là. N'en doutez pas , me répondit-il , & soyez persuadé qu'entre le lait & le chyle ( car c'est ainsi que vos Anatomistes appellent cette liqueur , qui distille des ali-

ments , ) foyez , dis-je , persuadé qu'il n'y a de différence que par les degrés d'une cuire ou digestion plus ou moins avancée. Mais il n'est pas encore temps de vous en démontrer les preuves. Posez seulement comme une vérité constante que de ce chyle , qui sort des aliments , sont séparées ces deux souveraines liqueurs. Je les appelle ainsi , parce qu'elles servent , chacune à sa manière , à tous les besoins du corps humain. Imaginez-vous cette masse liquide , d'abord comme un tronc , qui se divise en deux branches , l'une pour porter la nourriture , l'autre la vie en détail à toutes les parties , suivant qu'elles doivent être nourries , & animées. Au moyen de ces secours , elles agissent au gré de leurs différentes mécaniques. Voilà tout l'homme. Son système général ne roule que sur cette très-simple économie. La branche du suc nourricier s'étend le long du genre végétal ; l'autre branche qui anime , constitue avec ses vaisseaux , & les organes de son ressort , le genre animal. Chacun a ses dons , ses prérogatives distinguées. Vous avez appris celles qui appartiennent au végétal. Vous connoissez ses esprits séminaux , & les perpétuels secours , dont ils ont besoin de la part du

Soleil , & des autres Puissances étrangères. Pour être renfermés dans la composition du corps humain , ils ne lui sont pas moins nécessaires que dans celle des Arbres & des Plantes. Les dons du genre animal ne sont pas moins étendus ; mais également défectueux en ce qu'ils sont aussi dans la nécessité de partager les irradiations du Soleil , & les autres commerces du dehors. Cela fait qu'il regne une liaison si absolue entre ce qui se passe ainsi dans l'intérieur du corps humain , & dans ses dehors , que l'homme & le reste des créatures vivantes , de quelque maniere que ce soit , peuvent passer très-à-propos pour parties intégrantes de l'Univers.

Mais , après cette idée générale que je viens de vous ébaucher du système du corps humain , il est à propos qu'afin de la rendre plus parfaite vous fassiez des observations plus détaillées de chaque chose. Vous les considèrerez chacune en particulier ; vous n'y sçauriez apporter des attentions trop sérieuses ; & ; quand vous en sèrez suffisamment instruit , il ne vous sera pas difficile de rassembler tant de parties , & d'en composer ce tout-ensemble admirable , où vous ne trouveriez d'abord qu'une insurmontable confusion.

Allez donc ; suivez Prométhée ; je lui ordonne de vous conduire chez la Chymie, l'Anatomie, & la Méchanique. Ces trois sœurs ne vous refuseront aucun des secrets dont vous devez être instruit. Pour moi je vous laisse d'icy à quelque temps. Je sçai où vous retrouver. A l'instant le Genie disparut. Son départ m'attrista infiniment , quelques secours que j'esperasse de l'illustre conducteur qui m'étoit donné.

Consolez-vous, me dit-il, mon cher enfant ; désormais aussi persuadé que le très-excellent Genie vous aime tendrement , que j'ai d'abord été surpris d'une faveur si extraordinaire , je ne dois pas manquer à concourir autant qu'il me sera possible à votre satisfaction. On vous révele des mysteres jusqu'à ce jour inconnus , du moins dans cet ordre , cette liaison , cette étendue. Comme ils renferment des vérités d'un très-grand usage , il étoit quasi impossible que de ce nombre prodigieux de tant de Philosophes , qui se sont succedés dans la recherche du corps humain , il n'y en eût pas quelqu'un qui en eût été quelque peu susceptible. Mais , idées legeres & fuïantes , sur lesquelles on n'a vû rien de constamment fondé ; faillies heureuses du

#### 44 *Traité de Physique ;*

genie, qui s'élevent par bonds, & ne sçauroient suffire à construire un système parfait. Profitez de ce vol où vous soutient le Genie. Vous rassemblez tout ce qui se trouve épars dans les Ecrits de plusieurs Sçavants Docteurs, & vous en composerez un flambeau pour vous conduire sûrement dans le labyrinthe affreux de la pratique Médicinale. Vous aurez la gloire d'un si bel ouvrage, & qui sera d'autant plus véritablement de vous, que, pour le construire, vous aurez plutôt suivi les favorables inspirations du Genie, que de pénibles lectures.

Helas ! m'écriai-je à l'instant, ô très-fameux Prométhée ! que me voulez-vous dire ? Et d'où vient qu'avec tant de sagesse vous me voudriez imposer par des compliments que je mérite si peu ? Il est vrai que le Genie me daigne favoriser infiniment plus que je ne le mérite, & que publiant ses leçons, je ne devrois avoir tout au plus que la gloire de les avoir reçues ; mais il faut convenir que c'est désormais arriver trop tard dans le monde pour y pouvoir dire quelque chose de nouveau. Les Critiques, reprit Prométhée, vous le feront bien trouver dans vos recits. Etonnés, chagrins, de trouver en autrui tout ce qui leur a

échappé, ils en feront la matière de leurs invectives. Ouy, j'ose vous en assurer par avance; quoique vous n'ayez rien à rapporter un jour qui ne soit fondé en de solides raisons, & que vous ayez pour garand, s'il vous plaisoit d'en chercher, beaucoup d'autorités célèbres sur la plus grande partie des vérités que vous annoncerez; il sera toujours vrai que leur disposition, le système général que vous en composerez, & leurs usages, seront choses nouvelles. Mais il n'est pas encore temps de s'armer. Visitez les sçavantes Sœurs auxquelles le Génie vous envoie.

Nous partîmes sur le champ; Prométhée continuant toujours à me donner d'excellents conseils. Sur toutes choses, me disoit-il, dans ce nouveau commerce où vous allez vous engager, souvenez-vous que l'écueil le plus dangereux est de perdre de vue cet objet principal des uniques besoins de la Médecine, pour satisfaire votre curiosité. Rien de si insatiable qu'elle. Hélas! que les hommes, qui ne travaillent qu'en sa faveur, & qui n'ont pas de plus charmante passion que de la satisfaire, en connoissent mal les véritables caractères! seulement persuadés que c'est assés de desirer les choses

pour être en droit d'y atteindre , ils se dessèchent en de vaines poursuites. Qu'ils en jugeroient bien mieux , si , attentifs à l'état de leurs forces , ils considéroient que la vivacité de leurs desirs les doit moins engager à des soins si inutiles , qu'à s'imaginer qu'il existe une infinité de choses au-delà de celles qui leur sont accordées , & par lesquelles ils doivent comprendre que l'immensité du Pouvoir souverain excède infiniment l'étendue de leurs conceptions ! Oiii : il est certain que le monde n'est créé avec tant de choses admirables , qu'afin de représenter à leurs yeux des images dignes de leur attention. Mais dans le fond leur seule satisfaction auroit été un sujet peu digne des complaisances du souverain. Ette , s'il n'avoit sçu faire servir cette satisfaction particulière à sa propre gloire ; engagement par lequel il prétend s'attirer l'attention des hommes. Et comment l'auroient-ils pû découvrir , lui , qui ne se montre qu'à demi à leurs esprits trop bornés pour le comprendre , s'ils n'avoient senti qu'au-delà des objets les plus sensibles il se trouve une infinité d'autres merveilles , que leur indique leur curiosité ! Ainsi , ne doutez pas que les sçavantes Sœurs que nous allons visi-

ter n'enflament excessivement la vôtre. Défiez-vous de leurs charmes. Vous en seriez malheureusement séduit. Syrennes encore plus dangereuses que celle de la Fable, oh ! combien de Sçavants restent enchantés dans leurs Ateliers, esclaves de l'indiscrétion de leurs desirs ! il faut y entrer bien prévenu que le séjour n'y doit pas être long ; autrement vous y trouverez à faire beaucoup de chemin sans vous éloigner d'un même centre.

Pendant ce discours nous avançons peu à peu, & nous arrivâmes enfin à un magnifique Palais. Sa grandeur me surprit autant que sa forme différente des édifices que j'avois vû. Elle étoit triangulaire, & trois pointes saillantes en manière de péristilles naissoient d'un centre commun, qui formoit un Sallon élevé en dôme aussi triangulaire, & formoient ainsi trois faces ornées de colonnes, au milieu desquelles étoient trois vestibules superbes par lesquels on entroit dans le dôme, & dans les galeries qui l'accompagnoient en forme d'aîles. Dans chacun de ces péristilles les sçavantes Sœurs avoient leurs Ateliers séparés, & le dôme étoit le lieu commun de leur conférence sous la direction de l'Expérience qui y avoit son appartement, & aussi

le dépôt de leurs principaux ouvrages ; que je vis très - régulièrement arrangés dans chacune des faces. Cependant, j'observai que la Mécanique, qui avoit sur les deux Sœurs un air de supériorité, entroit fort dans le détail de tout ce qu'elles dispoient dans leurs magasins ; mais toujours sous l'autorité de leur commune Maîtresse.

Nous entrâmes d'abord dans ce magnifique Sallon. Nous y trouvâmes les trois Sœurs en conférence avec elle. Prométhée les salua très-respectueusement, leur fit compliment, & me présenta à elles de la part du Genie. Elles me reçurent très-favorablement, & , après quelques discours à mon sujet, elles me féliciterent beaucoup sur le bonheur que j'avois eû de trouver le Genie si agréablement disposé en ma faveur. Ménagez ses graces, me dirent-elles ; rien de si important pour vous dans la carrière où vous courez. Ni l'exemple, & les leçons d'autrui ; ni les études les plus assidues ; ni les plus laborieuses expériences ; enfin, aucuns des travaux qu'exigent les recherches de la vérité ne vous y sçauroient procurer un succès aussi sûr, & aussi rapide que les faveurs du Genie. C'est que l'homme n'est point

point fait pour éclairer l'homme , & qu'entr'eux il n'est pas plus possible de se communiquer les rayons de cette splendeur divine qui éclaire leurs esprits , que ceux dont au-dehors leurs yeux sont frappés. Non : le plus clairvoyant ne communique jamais à l'aveugle , qui excite sa pitié , le moindre atôme de sa lumière. Il lui indiquera seulement l'état des choses , lui en fera d'exactes descriptions ; mais , pour s'en saisir , il les faut voir , & l'imagination , malgré toute son avidité , & ses soins , n'y atteint jamais. A coup sûr , ou , trop élevée , elle porte au-dessus , ou , trop rampante , elle donne trop bas. La seule lumière que le Genie répand la peut conduire au point. Que vous êtes donc heureux , ô jeune homme ! mais n'en abusez pas.

Après ce discours , auquel toutes eurent quelque part , Prométhée leur ayant appris où le Genie nous en avoit laissé touchant l'histoire du corps humain , c'est à moi , dit la Chymie , à commencer à vous instruire. Elle me prit par la main avec des manières très-gracieuses , & me conduisit dans son laboratoire. Quelles étonnantes choses n'y vis-je point ! & toutes choses inconnues. Ce n'étoit que vaisseaux , de structure plus bisarre les uns

que les autres ; que fourneaux aussi extraordinairement construits ; enfin , mille & mille sortes de machines également mystérieuses. J'en fus tellement surpris que j'en restai quasi immobile. Elle laissa quelques moments agir mon étonnement. Prométhée en sourit , & , s'étant placé auprès de la Chymie , qui lui ordonna de se mettre sur un canapé fort propre : asseyez-vous, me dit-elle, sur ce siège qui est devant moi. Vous voilà bien étonné dans ce laboratoire , où rien quasi ne ressemble à ce que vous connoissez dans le monde.

Eh-bien , où en seriez-vous , si tout seul errant dans ce vaste laboratoire , & sans autres guides que votre capricieuse opinion , vous entrepreniez de deviner les usages de toutes ces choses ? Dans quelles ridicules imaginations ne donneriez-vous pas ? Vous voyez bizarrement placés , & comme jettés à l'aventure différentes parties d'une même machine , que vous ne vous aviseriez jamais de rassembler pour la mettre en état de servir. Icy ce sont des chapiteaux , là des cucurbites ; de ce côté-là des matras , de cet autre des ballons. Voyez-vous ces cornues , ces creusets , ces vaisseaux de rencontre , en un mot , toutes ces pièces dif-

persées ? Elles ne le sont ainsi que parce que j'ai besoin de ménager mes espaces. Car , bien que ce lieu soit fort grand , il a peine à suffire à tant de choses. Non , vous ne sortirez jamais d'un si grand embarras , & , qui plus est , vous devinerez encore moins à quel usage tout cela est destiné. Cependant, il est bon de vous en avertir ; voilà ce que vous faites dans vos études. Agissant sans principes , vous raisonnez à l'avanture sur le premier objet dont vos sens sont frappés. Voulez-vous connoître le corps humain ? Aussi-tôt , saisi d'un couteau , vous entamez des cadavres ; vous en faites des dissections ; vrai laboratoire inconnu , dans lequel vous entrez : mille parties s'y développent , que vous ne cherchez qu'à découvrir , comme s'il n'étoit question que de les voir pour en connoître les usages. Vous présumez à leur figure , bien que dans le fond elle n'ait aucun rapport avec leur conformation intérieure , & à leurs situations ou prochaines , ou éloignées , quelles doivent être leurs propriétés , sans sçavoir même ni à quoi ces propriétés doivent aboutir , ni le caractère des choses auxquelles ces propriétés sont données. De-là viennent ces faux raisonnements , qui donnent lieu à

cette variété si prodigieuse de systèmes ; qui vous divisent dans les Ecoles en tant de Sectes différentes. Alors , quelles disputes entr'elles ! Et comment les terminer ? Toutefois , ce ne sont parmy vos Docteurs que Conciliateurs ingénieux , qui , sur les premières apparences , prennent de l'un , choisissent de l'autre , & donnent dans de nouvelles erreurs , qui s'étendent à l'infini ; de sorte que ceux-cy , originaux dans leurs illusions , ceux-là seulement copistes , remplissent de leurs Ecrits de vastes Bibliothèques , où d'autres Sçavants vont puiser une autre sorte de Science aussi défectueuse , & peu profitable. Satisfaits de l'histoire des systèmes , ils s'en composent une vaste érudition. Alors leur esprit par lui-même stérile n'est rempli que de pensées d'autrui , & , sans avoir jamais rien imaginé , ils se trouvent assez habiles pour faire valoir les opinions des autres.

Profitez de cette première réflexion , où vous doivent engager tant de vaisseaux inconnus. Maintenant , pour entrer en matière , & vous applanir les mystères que vous étudiez , il faut vous apprendre sur quel plan je conduis toutes mes opérations. Je ne produis rien de nouveau ; au contraire , je profite des

choses suivant que leurs dons & leurs prérogatives individuelles se trouvent plus ou moins favorables à mes desseins. Ainsi, pour vous en faire une juste idée, au moyen de laquelle vous entriez dans mes desseins, vous les devez imaginer comme les matériaux du vaste édifice de l'Univers; mais, matériaux taillés à propos, & revêtus de toutes les façons, qui leur sont nécessaires pour être mis en œuvre. C'est par l'autorité souveraine qu'elles ont été ainsi préparées sous la direction du Genie; en sorte que, soit que je décompose par mes analyses certaines compositions, ou que, par de nouveaux assortiments, j'en veuille composer de nouvelles, ce ne sont tout au plus que des dispositions différentes, que je donne à leurs principes, que des combinaisons perpétuelles que je fais de leurs masses, & de leurs qualités qui ne changent rien dans le fond de leur existence. Toujours ce qui est salin reste sel; les soufres demeurent soufres; les parties aqueuses sont toujours telles; cependant il s'en fait de nouveaux assortiments, qui varient jusqu'à l'infini les qualités des substances: c'est-à-dire que sur ce plan je ne fais qu'étendre de plus en plus le jeu des compositions, & leurs effets,

#### §4 *Traité de Physique,*

multipliant ainsi continuellement ce que la Nature n'a poussé que jusqu'à de certains termes. Imaginez-vous un Architecte habile, qui, des matériaux d'un vieil édifice, en bâtit un, ou plusieurs nouveaux, mais sans rien changer dans la coupe de ses pierres, vous aurez une juste idée de mes procédés.

Or, pour les exécuter ainsi, j'ai deux Puissances, dont je me sers, l'une purement naturelle, l'autre quoiqu'également du ressort de la Nature, que je puis cependant regarder comme étrangère, parce qu'elle n'est qu'accessoire, l'empruntant d'un Agent fort éloigné. La première est le mouvement général de la fermentation, dont vous sçavez que la plus grande partie des choses sont naturellement agitées. Vous en connoissez le caractère. Un esprit prolifique, renfermé dans leur sein, les agit, les prépare, les dispose enfin pour de certaines fins limitées suivant son espèce, toujours pour en composer des Arbres & des Plantes, ou d'autres sortes de végétaux, tels qu'il s'en rencontre dans le genre inférieur des métaux, & de quelques minéraux, qui approchent de ces espèces. Or, ce que je fais alors est de conduire par d'ingénieuses mécaniques

l'action de ces esprits, & d'incliner les masses qu'ils façonnent pour en composer des substances différentes de celles de leur destination naturelle. Tels sont par exemple, ces vins, ces bières, ces hydromels, & ces autres liqueurs fermentées de tant de sortes, ces pâtes, dont on fait le pain, & plusieurs autres aliments, empruntés aussi-bien du genre végétal, que de celui des animaux. Or, il est à remarquer que, pour la conduite de ces préparations, il y a bien des façons à pratiquer. Je retranche comme impureté tout ce qui ne convient pas à mes desseins. Tantôt elles consistent en des salures trop fixes, trop corrosives, trop âcres ou trop aigues, trop volatiles, trop pénétrantes, trop actives. Tantôt ce sont des soufres mal conditionnés, des sérosités trop abondantes. Ainsi, j'adoucis, j'épaissis, je rarefie, je subtilise, je quintescencie; enfin, toujours dirigeant l'activité de l'esprit intérieur, qui est le principal mobile de toute l'opération, par divers moyens, je lui fais exécuter mille choses dans mes vaisseaux, avec lesquels il ne paroïssoit avoir aucun rapport.

L'autre Puissance, que j'emploie, toujours étrangère à mes matières, est le

feu : & ces matieres , vuides de toute autre puissance que celle de la configuration de leurs principes , & du mouvement , dont elles sont susceptibles , cedent aux atteintes du feu avec d'autant plus de facilité , qu'elles ne sont assujetties à aucuns esprits intérieurs. Ainsi , masses infécondes , corps absolument stériles , mon intention est de les dissoudre , & de les coaguler , de les épaisir , ou de les raréfier , d'en faire des analyses pour y choisir ce qui me convient , & rejeter le reste. Au surplus , j'en fais des mélanges ; autres combinaisons d'une variété infinie. Alors , je découvre des sels , qui , à raison de leurs différentes manieres d'être , ont des qualités quelquefois très-contraires , au moyen desquelles , ce ne sont que bouillonnements , qu'effervescences , que coagulations ; vous en avez déjà entendu parler ; & quelquefois aussi ils ont des qualités douces , paisibles , & de nuls effets réciproques. Leurs différentes manieres d'être alliés avec les soufres par le moyen de l'eau , qui est leur dissolvant naturel , change encore en beaucoup de façons leurs qualités. Les découvertes que j'en fais donnent lieu à beaucoup d'autres assortiments que je fais à leur imitation :

&

& en effet, j'ai le plaisir d'en voir très-souvent des effets très-extraordinaires, & fort curieux par leur nouveauté.

Au reste, comme ces matieres ne sont assujetties à aucunes Puissances, elles subissent facilement le joug de celles auxquelles je les engage. Ainsi, je les mêle avec des matieres fermentantes, & elles fermentent avec elles. Alors il s'en produit des composés d'un ordre tout nouveau dans l'ordre de la Nature. Souvent j'employe le feu pour donner plus d'activité aux esprits, qui, surchargés par le poids de ces nouvelles matieres, d'ailleurs inconnues, & peu de leur compétence, ont besoin de secours, en sorte qu'alors le feu n'agit plus en qualité d'Agent principal seulement, il seconde, & prête comme la main aux principales Puissances.

Voilà le plan général de ce système sur lequel je conduis toutes mes opérations, & c'est par rapport à leurs différentes mesures que les conformations de mes vaisseaux sont si extraordinairement variés; car, comme il n'est point de liquide, ou de matieres mises en dissolution qui prennent le caractère de liquide, qui ne conserve dans sa liquidité un jeu parfaitement mécanique; il faut les

contenir dans des vaisseaux, dont la disposition soit telle qu'il s'y rencontre des points de détermination proportionnés aux mouvements que les parties liquides doivent recevoir. Ainsi, les vaisseaux propres à les faire circuler sont autrement faits que ceux dont on se sert à les distiller; ceux où l'on fond les matieres différent des autres, où l'on les filtre; en un mot, autant qu'un habile Machiniste a besoin de changer en mille dispositions différentes ses leviers, ses roues, ses poulies, & de varier en autant de manieres les déterminations de ses points d'appui & de direction, je suis obligé de diversifier la forme de mes vaisseaux. Outre cela, j'accommode avec la même intelligence les degrés de leur puissance farouche qu'il faut dominer; mais l'Expérience avec laquelle vous ferez bien-tôt connoissance, & qui préside à la plûpart de mes opérations; vous en fera plus connoître dans peu d'heures, que je ne vous en apprendrois par de longs discours.

Le très-illustre Genie vous a fait très-à-propos comprendre, que de ce suc qui se tire des aliments, & qu'il a comparé à un tronc, il se partage comme deux branches. En effet, l'une qui reste tou-

jours assujettie aux esprits séminaux ,  
reste dans le genre de cette première  
puissance ; j'entends de la fermentation ,  
dont je vous ai fait l'histoire ; & l'autre  
est du genre que le feu gouverne comme  
puissance étrangère. Ainsi , ce sont deux  
matières d'un caractère très-différent ,  
& qui , pour ce sujet , ont besoin non-  
seulement de différentes préparations ;  
mais aussi de vaisseaux très-distingués.  
Mais Prométhée interrompit dans ce  
moment , & dit à la Chymie , ô très-  
excellente Chymie ! ne croiriez-vous  
point qu'il fût d'abord avantageux d'ex-  
pliquer à ce jeune Eleve de quelle façon  
le tronc liquide de ces deux liqueurs est  
séparé de la masse des aliments ? Oïi ,  
j'en conviens , reprit la Chymie ; mais ,  
comme la dissolution des aliments a be-  
soin du dissolvant , qui lui est fourni par  
le retour des matières , qui ont fermenté  
dans les veines ; j'avois dessein de n'y  
revenir qu'après avoir premièrement  
discouru de sa préparation ; cependant ,  
je veux bien changer de plan , & suivre  
le vôtre , puisque vous le croyez plus  
convenable à la portée de votre Disciple.  
Il est vrai que dans le corps humain ce  
ne sont de toutes parts que circuits , qu'il  
faut nécessairement interrompre pour y

entrer ; mais dans quelque endroit qu'on les entame , il n'importe , pourvû qu'on les reconnoisse pour en faire voir la continuité,

Vous sçavez donc , me dit elle , quels sont les aliments dont l'homme se nourrit ; les uns liquides , les autres solides , & empruntés de mille choses différentes ; cependant , il est bon de vous y faire d'abord observer certaines choses d'une grande importance , auxquelles , sans doute , vous n'avez pas fait attention. Qu'est-ce que sont donc ces aliments ? Je parle , premierement des solides , matieres très-conformes à votre substance ; toutes tirées ou du genre végétal , ou de celui des animaux , c'est-à-dire qui ont végété comme vous , qui sont assorties à peu près des mêmes principes , & animées d'un esprit féminal. Vous avez appris qu'en toutes le suc nourricier fait la principale partie ; suc pâteux legerement battu , doux , onctueux , balsamique ; & qu'au reste les parties minerales , qui sont entrées dans son mélange ont été puissamment raréfiées avant que d'entrer en société avec lui , & d'y faire corps ; & l'usage vous a fait connoître que d'autant plus que ces composés contiennent de suc nourricier , &

que d'ailleurs ce suc est intérieurement animé par des esprits séminaux d'un caractère paisible , & plus les aliments vous conviennent. C'est pour cela que les semences de certains végétaux où ce suc est plus abondamment coagulé , & avec moins de mélange , fournissent des aliments plus succulents , & d'une plus facile digestion. Ainsi , le froment , l'orge, le bled, le ris, le mil, & plusieurs grains de ces espèces , nourrissent beaucoup mieux que quantité d'autres , où le suc dominant est allié avec des parties plus salines , plus huileuses , & plus terrestres. Tels sont , par exemple , le chénevi , la moutarde , le cardamomè , & mille autres graines aromatiques. Par la même raison mille sortes de racines du même caractère , les unes ameres , les autres âcres , & corrosives , & de plusieurs autres qualités également opposées à la douceur succulente que les aliments doivent avoir , ne sçauroient en tenir lieu ; pendant que l'on en trouve d'autres qui en servent fort avantageusement à cause de l'abondance , & de la douceur de leurs sucs. La chair des animaux est encore d'une meilleure nourriture ; car , outre que le suc nourricier y est plus abondamment employé , &

moins sophistiqué par des alliages contraires à ses bonnes qualités, il est encore d'une dissolution plus facile, d'ailleurs, assujetti à des esprits plus doux, plus traitables; ce qui convient tout au moins à la chair de la plus grande partie des animaux, si quelques-uns, pour être de tempérament extraordinaire, méritent une exception.

Vous devez faire à peu près le même jugement des aliments liquides. Car, bien que l'eau soit de tous les aliments le plus tenu, le moins nourrissant, & serve en quelque façon plutôt à faciliter la dissolution des aliments solides, & de véhicule aux parties nourrissantes, qui en sont détachées, qu'à se consolider dans la substance des parties; il est pourtant certain qu'elle contient comme une douceur, & une manne cachée, qui la rend d'un usage très-avantageux. Or, de toutes ces conditions si absolues pour le genre alimenteux, vous devez conclure que la Nature n'a pas eû d'autre intention dans l'emploi des aliments, que de retirer de leurs masses par la dissolution une grande partie de ce suc pour le faire servir à de nouvelles substances. En effet, soit qu'il s'agisse de l'accroissement, ou de l'entretien des parties,

c'est toujours la même chose. On répare dans les anciennes ce qui manque par les mêmes matériaux dont elles ont été premièrement composées. Nourrir n'est pas autre chose que reproduire, puisque la nourriture ne fait que remplacer ce qui s'est détaché de la première construction : sans cela vous verriez continuellement changer les substances ; ce qui est chair deviendrait poisson, Arbre, ou Plantes. Mais, parce qu'il y a dans toutes ces choses une matière commune, un suc général, il en peut être tiré, & mis en œuvre en de nouveaux sujets, sans qu'il y transmette aucun des caractères sous lesquels il étoit premièrement employé.

Je fus surpris de ce détail, & j'osai l'avouer à la Chymie. Quoi donc ! lui dis-je, si vous me voulez bien permettre de vous demander quelques éclaircissements, quoi ! il ne seroit pas vrai qu'il suffit que nos aliments soient par la dissolution de leurs masses réduits en parcelles très-déliées, pour que, composant alors une sorte de liqueur très-coulante, ils pussent circuler dans les veines, s'y subtiliser de plus en plus, s'y fermenter ; enfin, acquérir une consistance très-légère, très-volatile, pour entrer ensuite dans la substance des par-

ties qui en ont besoin ? A quoi serviront donc les dissolvants de l'estomac, ou ce mouvement depuis peu découvert de la trituration ? Je vois bien, me dit la Chymie, que vous êtes mal prévenu ; car ces opinions si mal concertées ; qu'on publie de la digestion, n'auroient jamais eû le moindre cours, si l'on avoit fait la moindre des attentions, que je vous vais faire. Mais, sans vous engager dans le détail d'une longue critique, occupation, d'ailleurs, qui ne me convient pas, concevez que, puisque l'extrême dissolution de quelque matiere que ce soit n'en change pas la Nature, il arriveroit que vos aliments, quoique dissouts, seroient toujours du même caractère, & par conséquent, qu'ils le devroient transmettre dans le sujet dans lequel leurs particules se réuniroient pour en affermir la substance. En effet, pourquoi par le rapprochement de leurs parties ne reprendroient-ils pas leur première forme ? Qu'on dissolve un lingot d'or ; ses atômes répandus dans l'eau régale ne cesseront pas d'être de l'or, & il n'y a qu'à les réunir par la fusion pour en recomposer un nouveau lingot. Mais vous me direz, sans doute, qu'après que vos aliments sont ainsi divisés en très-

subtiles parcelles , elles n'entrent pas toutes en commerce , & qu'il n'y a que celles qui sont les plus subtiles qui soient choisies comme plus pures ; c'est-à-dire , plus conformes aux qualités du tempérament. Mauvaise raison , puisque par l'effort de la dissolution , ne se faisant aucun autre choix des parties , que celui des plus subtiles , il ne peut y avoir de distinction. Pour le choix , qui doit être fait pour la composition d'une substance nouvelle , la même difficulté subsiste toujours. Mais je sçai que le nombre est si prodigieux des différentes opinions qu'on a publiées sur la digestion , qu'il faudroit un temps quasi infini pour les combattre toutes , & en découvrir les erreurs. Ainsi , contentez - vous aujourd'hui d'apprendre la vérité. Malheur à ceux qui n'en seront pas susceptibles. En matière de Physique , il n'est pas moins difficile de détromper les hommes , qu'en fait de Morale , & de Religion. C'est pourquoi rien de si mal employé que le temps qu'on passe à disputer. Le vrai n'est pas assez brillant pour frapper les yeux de ceux qui l'ignorent , & les hommes , ordinairement moins jaloux de ses intérêts , que de la gloire de leur opinion , disputent plus

## 66 *Traité de Physique* ,

volontiers pour la deffendre, qu'ils n'ont le désir de se détromper. Ainsi, suivez paisiblement mon système, si vous avez dessein d'en profiter.

C'est donc pour profiter de ce sacrifice perpétuel, que permet la Nature, lorsqu'il n'est point de choses, qui pour se nourrir n'ayent besoin de la destruction d'une autre, que la dissolution des aliments est ainsi concertée. Le suc nourricier, matiere d'une composition peu dissipable, mais susceptible d'une infinité de sophistications différentes, en est séparé. Vous avez sans doute connoissance du Mercure, base principale du mélange, dont les métaux sont composés. Rien de si constant dans son être; mais rien de si facile à être déguisé, en mille & mille façons. Les sels, les sours le paroissent altérer. Vous en formez des masses d'un minéral apparent, les unes corrosives à l'excès, les autres douces, & purgatives. Dans combien de substances ne le faites-vous pas entrer? Vous le fixez en forme de métal, vous le précipitez par lui-même en poudre rouge; vous en faites des précipités violets, jaunes, & d'autres couleurs. Enfin, vous le perdez en vapeurs incoercibles; & cependant, toujours vous le révivi-

fiez. Il n'est question que de se saisir des atômes épars, ou concentrés, parmi des parties étrangères. Son histoire ne ressemble pas mal à celle du fabuleux Prothée, & peut vous donner un exemple très-sensible, du suc nourricier.

Oùï, repris - je alors, très-excellente Chymie, je me souviens à ce sujet du discours, que me fit l'autre jour le ténébreux Démogorgon ; lorsque, descendu dans ses sombres demeures, par la faveur toute particulière du Genie, mon illustre Maître, il m'apprit l'histoire générale de ce suc. Vous le verrez, me dit-il, circuler dans toute l'étendue de l'Univers. La terre le prépare par mes soins, & le fournit à ce nombre infini de créatures différentes, que vous voyez continuellement naître, & mourir. Les Arbres & les Plantes le sucent immédiatement de la terre. Les Animaux l'empruntent de ces Arbres, & de ces Plantes. Les plus parfaits ont besoin de ce détour, pour le trouver plus purifié, plus dissous, plus raréfié. Mille sortes d'Insectes d'un ordre très-inférieur, le tirent à la manière des Végétaux ; comme eux, ils sucent la terre. Aussi, remarque-t-on qu'ils tiennent beaucoup plus de leur genre, que de celui des Ani-

maux. A quelques mouvements près , la plupart peu sensibles , vous n'observez dans leur structure, qu'un composé glaireux ; vraie éponge de ce suc. Ainsi, je comprends fort quel est son véritable caractère.

Prométhée prit sur le champ la parole , & me dit : Ajoutez à ces découvertes une réflexion d'une grande importance, pour juger des événements naturels ; c'est que dans l'Univers , il ne se prépare désormais rien de nouveau. Toutes les choses y sont aussi régulièrement déterminées, par l'exakte configuration de leurs parties , les qualités du mouvement dont elles sont susceptibles , & leurs autres propriétés , que les matériaux qu'un Architecte a préparés , pour ne plus faire dans l'édification d'un Temple , ou d'un Palais , que les poser. Déjà , la très-favorable Chymie vous a daigné proposer cette comparaison , que je répète , pour vous mieux faire connoître les usages ; ainsi , les suc's principaux que la Nature devoit employer à la composition des substances sont d'abord préparés , & dans les perpetuelles alternatives de la génération & de la corruption , il ne s'en fait plus qu'une coagulation , & une dissolution perpe-

tuelle. C'est pour cela que les autres matieres leur sont associées. Car , pour reprendre encore ce que l'illustre Chymie vient de vous apprendre , il en est de même comme des sophistications du Mercure , qui ne se feroient jamais , sans le mélange des sels , dont on le pénétre , & aussi qu'il n'est question que d'arracher pour rendre au Mercure sa premiere fluidité. Considérez donc désormais tous ces fruits , toutes ces racines , tous ces légumes , ces bleds , ces froments , la chair de tant de sortes d'animaux , qui deviennent vos aliments , comme autant de déguisements , & de sophistications différentes , du suc nourricier. D'abord , elles ont été ainsi préparées , pour l'intention de ces choses. Leur production étoit nécessaire dans l'Univers. Elles ont fait partie des beautés , & des richesses qui l'embéllissent. Elles vous sont sacrifiées ; vous leur dérobez ce qu'elles ont emprunté de la terre. Vous même , à votre tour , serez obligé d'en faire la restitution. Votre cadavre , dissout dans ses entrailles , l'engraissera. Le suc nourricier , qui a composé en grande partie tous vos membres , dégagé des autres principes , rentrera dans la source commune , qui ,

alors se redistribuera à de nouveaux Etres. Les Arbres, les Plantes, mille & mille Insectes en profiteront. Ainsi, circulation perpetuelle, que vous ne devez jamais perdre de vûe.

Après un Commentateur si excellent, reprit la Chymie, en s'adressant à moi, vous ne devez plus trouver de difficultés : & vous considérerez sans doute, qu'au moyen de ces préparations générales, qu'a d'abord établies le Genie pour la structure de l'Univers, il roule d'une maniere non seulement plus réguliere, mais encore plus facile, & plus prompte. Je conviens qu'elles s'accordent mal avec le système de la plus grande partie de vos Sçavants, qui, pour remonter jusqu'à la premiere origine des choses, veulent que la matiere ait été créée comme une masse, seulement susceptible de division, & de mouvement ; seules, & uniques qualités qu'ils lui donnent. Ensuite répandus dans ce tas immense de poussiere, qu'ils font bizarrement voltiger en des degrés différents, pour établir la diversité de ces Eléments, dont ils ont besoin pour varier les substances des choses, ils en composent, comme il leur plaît, toutes les créatures, toujours restant dans le même

cahos , soit qu'il les faille faire naître , ou les détruire. L'ordre naturel est bien mieux établi , & plus facile , & plus abrégé. Jamais les dissolutions ne sont parfaites ; chaque principe reste inaltérable dans son caractère. Pour cela , ce qui a été d'abord établi eau , reste toujours tel ; les soufres ne dégénèrent jamais ; les sels sont constants dans leur être ; bien plus , le suc nourricier , comme liqueur plus composée , prend avec eux les qualités de principe , parce qu'il demeure également inaltérable. C'est pourquoi , ce que vous devez imaginer dans la création de la matiere , n'est pas autre chose que l'établissement de ces principes , parties intégrantes de la matiere. Il convient au Sculpteur de fouiller dans les carrieres , pour en tirer les marbres , & à grands coups de ciseau , de les dégrossir peu à peu , pour en faire ses Statues. Mais , sous les ordres de la Toute-puissance , le Genie a formé d'un même coup , & le marbre , & la statue ; & si vous observez dans l'Univers tant de révolutions , qui , d'un atôme imperceptible font naître les Végétaux ; & les autres Etres de génération , & de corruption ; c'est que ces événements ont dû faire la merveille de l'Univers , qui n'a

72 *Traité de Physique,*

été formé que pour y donner lieu : Automate admirable, dont les parties d'une inviolable solidité, sont ce que vous devez comparer à la statue de votre Sculpteur, plutôt que les effets qu'elles ont dû produire.

Ces éclaircissements accordés, vous ne devez plus vous faire de difficulté dans l'histoire de la dissolution des aliments. Vous les mangez ; votre expérience vous apprend ce qui se passe dans votre bouche ; il les falloit préparer à cette dissolution, par laquelle, de solides qu'ils étoient, durs, compacts, difficilement pénétrables aux dissolvants qui les doivent dissoudre, ils deviennent une pâte molle, liquide, que l'estomach reçoit par un long canal, qui descend du fond de la bouche dans sa capacité. La salive, dont votre bouche est continuellement abreuvée, est ce dissolvant. Mais il n'est pas encore temps que je vous en explique la composition, & les qualités. Posez seulement pour vérité constante, que cette liqueur est d'une grande vertu, toute insipide qu'elle vous paroisse. La bouche n'en est pas seulement abreuvée ; mille sources différentes la répandent en divers autres lieux ; l'estomach, & les entrailles

en sont particulièrement fournis ; quoiqu'elle y distille sans cesse de la bouche , mais imperceptiblement , par le canal que je vous ai annoncé. Là , il s'en fait des amas considérables , pour donner à la masse des aliments , plus de liquidité. Car , ils y sont contenus comme dans un vaste réservoir , pour y entrer en fermentation.

Suivant ce qu'on m'a annoncé des instructions que vous a si favorablement donné le très-illustre Genie , vous devez être à présent parfaitement au fait de ce que c'est que cette fermentation. Imaginez-vous donc que dans les Animaux , l'estomach est tout entier du genre végétal ; qu'il fait avec les entrailles , & toutes leurs dépendances , partie des racines de l'Arbre animal. Mais il y a à observer dans cette partie de ces racines , qu'au lieu que dans les Arbres & les Plantes les racines s'étendent immédiatement dans le sein de la terre , pour en tirer le suc , il n'y a qu'une partie des animales occupée à faire cette fonction , pendant que les autres , d'une conformation très-différente , s'épanouissent en forme d'un très-spacieux Vaisseau , & d'une structure très-irrégulière , mais très-ingénieusement construite , pour

contenir les aliments , qui y doivent tenir lieu de terre : c'est-à-dire , par leur dissolution , fournir le suc nourricier. On aura soin de vous faire voir ce Vaisseau d'abord large , & étendu , qui , se resserrant ensuite en forme de canal , en produit effectivement un très-long ; mais qui encore dans sa longueur , prend des figures différentes ; accommodement qu'il falloit accorder aux besoins de la fermentation de la pâte alimentaire.

Or , de même que c'est dans les racines des Arbres , & des Plantes qu'est particulièrement attaché l'esprit germinant , ou prolifique , qui les anime ; & que de-là , il s'élève par cette spirale , pleine d'activité , dont sans doute vous êtes instruit par l'histoire des Végétaux ; c'est aussi dans ces racines animales , qu'est implanté l'esprit vital , qui anime tout ce qui est de son espèce , ou plutôt tout l'animal ; puisque le genre végétal en compose la plus grande partie. De-là , il s'élève le long de la distribution des canaux , qui portent la liqueur nourricière , & aussi à la manière de spirale , occupe toute l'étendue du Corps.

C'est de-là , que l'estomach est de toutes les parties du Corps humain la plus

sensible, & comme la clef principale de la voûte, dans ce grand édifice. Cependant vous accordez au cœur ces prérogatives; vous mettez même sur son compte, mais très-mal-à-propos, ces douleurs si saillantes, ces défaillances, ces cardialgies, vulgairement appelées maux de cœur; mais par lui-même peu sensible, pompe, au milieu de la machine, aspirante & foulante, son ministère n'est si fort important que par l'extrême nécessité, d'une continuelle circulation. L'estomach est au contraire tellement le principe de tous les mouvements vitaux, que ce n'est qu'autant qu'il est entretenu dans toute sa vigueur, que la santé est durable. La plus grande partie des maladies y prennent naissance; aussi est-ce sur lui particulièrement, qu'agissent les remèdes. La vivacité qu'ils y portent, ranime toutes les forces, pendant qu'au contraire, sa langueur cause un accablement général. Or, tout cela ne dépend que de la disposition des esprits, qui y ont comme leur implantation. Parlons donc d'eux à présent.

L'idée, que vous avez de ces esprits, dont vous avez appris l'histoire dans celle de la végétation, doit vous les représenter comme une très-subtile vapeur,

répandue dans toute la capacité de l'estomach, & des entrailles. Là, elle pénètre la masse pâteuse des aliments, elle les échauffe, les agite, & à l'aide des dissolvants, que je vous ai déjà nommés, les dissout. Mais parce qu'elle s'attache d'autant plus à certaines choses, préférentiellement à d'autres, avec lesquelles elle a moins de rapport ; c'est au suc nourricier, à mesure qu'il se développe, qu'elle se lie plus étroitement. Alors elle le remplit, le parfume, si j'ose ainsi dire, comme une odeur très-forte se livreroit à une huile pure ; ou plutôt elle l'anime, & quoique liquide, comme elle est la source immédiate de la vie, elle l'associe déjà à la vie commune ; en sorte qu'elle lui imprime ainsi ces premiers caracteres germinants, ou de fermentation, qui se perpétuent, & se perfectionnent dans la suite.

Cet important procédé est encore aidé par un autre moyen. C'est qu'il reste toujours dans le fond de l'estomach un reste d'aliments, de la digestion précédente, qui précisément, comme on l'observe chez les Boulangers, fermentent, & se dissout de plus en plus, en fermentant. Car, outre que c'est l'effet naturel de l'activité des esprits, dont il est

rempli , & d'ailleurs de cette chaleur , qui est concentrée dans les entrailles ; c'est qu'il est de plus en plus abreuvé par le dissolvant qui y distille sans cesse. Or, ce levain , venant à se mêler avec la pâte nouvelle , l'a bien - tôt pénétrée de toutes parts ; enforte que tout à la fois , ce sont trois puissants agents , qui travaillent à sa parfaite dissolution ; auxquelles vous pouvez encore très-à-propos ajouter la chaleur , dont je viens de vous parler ; mais comme agent étranger , & dont dans la suite , je vous expliquerai les causes.

Cependant ne vous imaginez pas, que cette dissolution soit aussi parfaite, qu'on le voudroit faire croire , & qu'en effet, elle le feroit par d'autres agents. Il n'a fallu que développer le suc nourricier , & dissoudre au reste , pour les engager avec lui , quelques portions de la partie huileuse , & saline , qui le sophistiquoient , & le tenoient assujetti dans la composition de la masse alimentaire ; & cela n'est pas autrement exécuté , que ce que vous voyez tous les jours pratiquer chez vos Artistes ; où , par exemple , pour révivifier le Mercure coagulé par des acides en forme de Sublimé , ou d'autre manière , il suffit de le mettre

78 *Traité de Physique,*

en fusion avec quelques sels , ou autres matieres réductibles. Ces matieres , ouvertes , poreuses , & plutôt du genre alkali , que du salé , & de l'acide , absorbant les pointes de ces acides , les dégagent du corps mercuriel , qui , débarrassé , reprend sa consistance naturelle.

Ainsi , le dissolvant stomachal participe de ce genre alkali , en se glissant peu à peu , dans les pores dilatés de la masse des aliments , & s'y abreuvant de l'acide , qui , sous la forme des sels essentiels , en lioit toutes les parties. Il n'en faut pas davantage pour qu'elles se relâchent , se détruisent , se séparent ; c'est comme les parties d'une machine , qui seroit bien-tôt desassemblée , si toutes les chevilles , qui les tiennent assujetties dans leurs mortaises , étoient arrachées. Il ne faut même pour cela que le branle continuel de la machine , au lieu que sans cette précaution , ce ne pourroit être qu'à grands coups de haches , & de masses , qu'on la pourroit briser , & encore on ne pourroit pas dire que la machine fut démontée , elle seroit seulement brisée , & mise absolument hors d'état de pouvoir jamais être rassemblée , pour pouvoir servir ; ce qui à l'égard de la dissolution des alimens , seroit très-con-

traire aux intentions de la Nature , qui n'en démonte ainsi la machine , que pour la remonter , & la faire servir dans le Corps humain. Car ce seront les mêmes desseins , une pareille mécanique , & dans ce Corps , & dans celui des Végétaux , & des autres substances vitales , qu'il a fallu sacrifier pour le nouvel édifice du corps qui en est nourri.

Or , ces parties intégrantes , ainsi seulement démontées , font le suc nourricier , & une partie de son huileux , & salin , qu'on ne pouvoit conserver trop dans leur entier , autant pour abréger l'ouvrage dans ce second emploi , qu'afin de l'exécuter avec plus de justesse , & de régularité. Par conséquent , vous devez comprendre que les choses sont détruites par deux sortes de dissolutions. L'une qui , à la maniere de celle que je décris , décompose seulement les choses , les sépare dans leurs parties intégrantes , sans que leur tissu soit entièrement brisé ; enforte qu'il est possible d'y faire choix des liquides , ou nourriciers , ou huileux , ou salins. On dit pour ce sujet , que cette dissolution est parfaite , ou radicale , à la différence de l'autre , qui , à proprement parler , n'est que le brisement & l'atténuation des masses ,

80 *Traité de Physique ;*

sans que les parties divisées souffrent d'autres changements, que celui du déchirement du tout ensemble, & d'une grande subtilité ; telles que seroient par exemple, des parties long temps pilées, broyées, & réduites en poussière très-subtile. A quoi il faut ajouter que les dissolvants, dont on se sert pour cette dissolution fausse, imparfaite, & seulement superficielle, s'engagent, se fixent, se consolident dans les parties, qu'ils ont dissoutes, & par leur mélange y donnent des qualités nouvelles, & différentes de leur état naturel. Ainsi l'Or que vous avez dissous avec l'Eau régale, ou l'Argent, ou le Cuivre, que vous dissolvez avec l'Eau forte, bien loin après leur dissolution de conserver leurs parties métalliques, y contractent une qualité minérale, empruntée des sels minéraux, dont les eaux sont chargées ; ce qui les rend comme terreux, & en forme de chaux.

Comme dans les études que vous faites de mes procédés Chymiques, on ne vous montre pour dissolvant que ces corrosifs destructeurs, ce n'est que par rattachement à ce que vous connoissez, que vous raisonnez de la dissolution des choses. De-là, combien de faux préjugés, d'erreurs

Erreurs dangereuses ! Non seulement elles vous jettent dans de mauvais raisonnements , elles vous engagent encore à des opérations malheureuses , autant par rapport à ce que vous prétendez quelquefois expérimenter sur la substance des choses , que dans la cure des maladies. N'en doutez pas , Asclepiade ; il seroit bien plus avantageux , & au salut des malades , & à la gloire de la Médecine , que l'on ne pratiquât qu'à la manière d'un Empirisme ingénieux , que sur des raisonnements tirés de vos fausses notions. Oüi , vous pourriez changer , s'il m'est permis de m'exprimer ainsi , toute la face de la Nature , si vous connoissiez les principaux agents ; pendant qu'au contraire vous ne faites que la brôuiller , & la déchirer par des compositions bizarres , ces corrosifs , & ces feux si mal gouvernés , que vous employés dans vos Laboratoires. Toujours , ou trop précipités dans vos opérations , ou faute d'en connoître assez les matériaux ; occupés d'ailleurs par de fausses mesures ; vous ne réussissez jamais dans cette parfaite imitation de la Nature , qui fait la gloire de la Médecine.

Je comprends très - bien , dis - je à la Chymie , tout ce que vous m'apprenez

ici ; mais en puis-je tirer à propos deux grandes conséquences , qui s'accordent mal avec mes anciens préjugés ; la première est , qu'il ne doit y avoir , pour assujettir les choses dans la liaison , plus ou moins étroite , qui forme leur substance , que l'acide. Je le conçois comme très - propre à fournir cette infinité de petites chevilles , qui affermissent les liaisons ; mais il faut aussi que toutes ces matieres assujetties , soient plutôt du genre poreux , ou alkali , que du compact & du solide , pour admettre ces chevilles ; car il faut des mortaises pour admettre les tenons , & les assujettir par les chevilles. Ainsi le suc nourricier devoit être de tous les composés primordiaux , pour me servir de vos propres termes , de toutes les liqueurs principes , ou élémentaires , la plus poreuse , la plus ouverte , la plus alkaline. L'eau qui est son véhicule naturel , devoit en suivre les caracteres. Les soufres même , & tout ce qu'il y a de leur genre , seroient aussi obligés d'en approcher beaucoup. Tout cela n'entre-t-il pas dans la composition des substances , & ne doit-il pas y être également assujetti ?

L'autre conséquence est , que , puisqu'il n'y a qu'une même sorte de liaison pour

la consolidation des substances, tous les dissolvants devroient être plutôt du genre alkali, que de l'acide; ce qui ne s'accorde pas avec nos Expériences. Et lesquelles me pourriez-vous citer, me dit la Chymie? Trouvez-vous de plus parfaites dissolutions, que celle du sel de Tartre, par exemple, pour extraire parfaitement les teintures des choses, par le moyen de leurs véhicules naturels? encore reste-t-il trop de corrosif dans ce sel, plutôt dégénéré par la trop grande violence du feu, qu'amené à la perfection. Les véritables dissolvants sont bien plus doux, ils agissent sans effort sur les matières qu'ils dissolvent. Peu à peu ils les pénètrent. Ce ne sont d'abord que simples relâchements de leurs principes, qui ensuite, à force de se relâcher, se désunissent d'abord que l'alkali dissolvant s'est abreuvé de l'acide essentiel. Ainsi, vous pouvez sûrement compter sur la justesse de vos conséquences, & pour cela, concevoir qu'il n'y a dans toute l'universalité des corps qu'un même principe; esprit coagulateur, sel nitreux très-raréfié; lequel, à mesure qu'il s'unit aux substances, les affermit de plus en plus dans leur tissu. Sa source est immense, & à mesure qu'il s'engage

#### 84 *Traité de Physique ;*

dans les composés, il s'y métamorphose dans une infinité de formes. Matière générale de tout ce qu'il y a de sels dans l'Univers, elle reçoit la plus grande partie de ses modifications, des teintures métalliques qu'elle reçoit dans les entrailles de la terre. Au reste, suivant qu'il est plus ou moins absorbé dans certaines parties terreuses, dont les minéraux sont composés, il en rend les substances aussi, plus ou moins dures, cassantes, friables, cristallines, ou compactes. Ainsi, pendant que d'un côté le suc nourricier fournit une si grande partie de la masse, dont les choses sont construites ; & que d'un autre côté les sucs huileux qui y entrent aussi en diverses proportions, en diversifient les espèces ; cet esprit, comme autre principe universel, les tient tous assujettis : en sorte qu'il n'est question que de l'en retirer, pour rendre à ces sucs leur première consistance.

Toute la mécanique de la génération & de la corruption des choses ne roule que sur ce système général, & ce qui se passe dans l'estomach, ne sert qu'à dégager de la masse des aliments, par le moyen du dissolvant qui y est porté, l'acide coagulant avec lequel il se lie,

qui, par ce nouveau commerce, compoſe avec lui un ſel d'un caractère ſingulier. On l'appelle ſalé, à la différence des autres, qui tiennent comme les deux extrémités, dont ce ſel tient le milieu. Le *difſolvant* eſt *ouvert*, *poreux*, *alkali*; le *coagulateur* eſt *acide*. L'un & l'autre ſont toujours en action, parce qu'ils ſont défectueux, incomplets. L'acide ſe lie, s'engage à tout alkali; diſſout, dévore tout. Le ſel ſalé reſte paiſible. Bien davantage, il empêche la corruption des choſes, parce que, reſtant paiſible dans leurs pores, il en remplit tellement les vuides, qu'il en tient toutes les parties plus ſolidement affermies dans leurs liaiſons naturelles.

Mais, je ne dois pas vous occuper trop long-temps de ces théories générales, qui vous arrêtent dans le chemin que vous devez promptement parcourir. Concevez donc ſeulement aujourd'hui *Nota.* que le caractère du diſſolvant ſtomacal eſt du genre des alkalis, plutôt que des acides; mais, mêlés d'une teinture ſulphureuſe, comme je vous l'expliquerai dans la ſuite: & ne vous imaginez pas que la diſſolution des aliments ſe faſſe autrement que par la deſtruction des acides, qui les tenoient coagulés. Un

## 86 *Traité de Physique ;*

jour lorsqu'on vous expliquera les causes générales des maladies, on aura lieu de vous rendre raison de tous les incidents, qui arrivent dans cette opération ; sources inépuisables de désordres qui demandent, pour être éclaircis, de longs détails, qui ne conviennent pas icy.

Ainsi, pour revenir à ce qui se passe dans l'estomac, ne vous étonnez plus que ce soit d'une manière si douce, si paisible, & si prompte. Rien de si actif, mais de si facile dans son action, qu'un dissolvant naturel, & d'autant plus qu'il ne fait que dénouer les liaisons, qui assujettissent les choses; mais pendant que ce dissolvant agit ainsi, il est beaucoup secondé par une autre puissance, c'est l'ascendant de l'esprit vital, qui non-seulement préside à son action, mais par sa force dominante surmonte celui qui résidoit dans la matière alimentaire.

Quoi donc, interrompis-je à l'instant, les aliments ont aussi leur esprit vital ! Ah ! pour cela vous n'y pensez pas, mon cher Asclépiade, me dit Prométhée : Pouvez-vous avoir oublié qu'il n'y a pas une des choses dont vous êtes nourri, qui, avant que d'être livrée à ce sacrifice, que vous en permet la Nature, n'ait végété comme vous, ou participé à

la même subtilité ? Arbres , Plantes , Animaux , tout cela n'a-t-il pas dû avoir sa semence propre à être revêtue de ses esprits prolifiques ? quoique la substance de ces choses soit découpée , elle n'a pas perdu toute la force des esprits , dont elle étoit animée. Est-ce que les farines de l'orge & du froment ne fermentent pas ? Je vous demande grace , m'écriai-je , ô très-illustre Prométhée ! je m'aperçois , non de mon erreur , mais de mon deffaut d'attention. C'est très-à-propos que vous le faites , reprit la Chymie , & c'est en effet la seule cause , qui vous peut écarter de la vérité dans l'étude de ce système si facile , mais si conséquemment suivi. Oüi , très-certainement , chaque aliment conserve une grande partie de la force de l'esprit séminal de son espece. Il faut même qu'il en soit abondamment pourvû , pour être capable de devenir un aliment excellent. Mais , parce que son développement susciteroit une puissance nuisible à celle , qui , toute seule , doit présider , non-seulement dans les entrailles , mais dans toute l'étendue du corps humain , il a été nécessaire que l'esprit stomacal prît le dessus , & enveloppât tellement dans son tourbillon celui qui se dégage de l'a-

liment dissous , qu'il s'en pût fortifier pour mieux conduire dans la suite l'ordre de la fermentation qui se doit perpétuer dans toutes les parties. Aussi du moment qu'il se trouve des choses , dont l'esprit germinant est trop fort pour être assujetti , non seulement elles ne peuvent devenir un aliment favorable ; elles nuisent extrêmement ; & ce n'est que par cette insurmontable contrariété qu'il se trouve tant de choses si nuisibles au corps humain ; tant de poisons si subtils , si funestes ; quoique d'ailleurs on n'observe rien dans le tissu de leur substance de différent de celle de vos meilleurs aliments. Certainement , le Napel , l'un de vos mortels poisons , n'est ni plus corrosif , ni plus acide , ni enfin doué d'autres plus mauvaises qualités que beaucoup de Plantes , que vous mangez tous les jours avec d'heureux succès. Bien au contraire , il s'en trouve une infinité parmi ces aliments , dont les qualités excèdent extrêmement sur celle du Napel , ou par une forte aigreur , ou par un poivré trop pénétrant , ou enfin , par d'autres qualités trop développées , que vous corrigez pour ce sujet par la cuisson , la fermentation , ou des mélanges qui les amortissent.

Comme la Chymie m'observa d'un air de surprise à ce détail ; quoi ! me dit-elle, trouveriez-vous en cela les moindres difficultés ? Ne concevez-vous pas facilement qu'il en doit être de votre esprit vital , dont le tourbillon , ou la spirale , commence dans votre estomac , à peu près comme du premier mobile d'une grande machine , qu'il ne faut qu'arrêter un seul instant pour suspendre absolument tout le reste ? Prométhée ajouta , pour un plus grand éclaircissement , cet exemple. Je ne doute point , me dit-il , que vous n'ayez vû quelquefois de ces machines par lesquelles un seul homme , à ne faire que tourner une manivelle , élève des fardeaux , que quarante personnes ne sçauroient remuer ; cependant , rien de si foible que cette manivelle , & de si facile à tourner , ou à arrêter ; mais par la multiplication des poulies , & des roïes , les forces sont tellement augmentées , qu'il s'en fait un progrès , qu'on ne peut quasi comprendre. Il en est de même de l'esprit vital , ou prolifique , qui a son commencement dans l'estomac. Suspendez-y un seul instant son action , il faut que tout le reste s'arrête ; comme aussi , il suffit de le fortifier , pour augmenter considérablement la force de la santé.

Ha ! que dans ce moment , interrompis-je , vous répandez de lumieres dans mon esprit ! & que vous m'expliquez clairement un mystere , que jusqu'à ce jour je croyois impénétrable ! je vois clairement les raisons de tant de défaillances si promptes , qu'une mauvaise vapeur , un aliment mal conditionné ? enfin , d'autres causes aussi legeres , ont pû causer , au grand étonnement de quiconque le remarque ; & aussi pourquoi il est si facile de guérir de si grands maux avec de si petits remedes. Ces événements prodigieux d'antipathie , & de sympathie ? dont les prétendues explications mécaniques de nos plus ingénieux Philosophes établissent des systêmes , qui , bien considérés , ne valent pas l'avou sincere d'une ignorance modeste ; oui , ces événements merveilleux ne peuvent arriver que par la rencontre soudaine de deux tourbillons contraires de ces deux esprits ; l'un qui nous est propre , l'autre étranger , entré par le moyen des aliments disproportionnés pour de certains sujets. Car , que veulent dire ces gens , qui s'évanouissent à l'odeur d'une pomme , à cause d'une chair qu'ils haïront , d'un fruit qu'ils rejeteront ; toutes choses d'elles-mêmes excellentes , & très-

nourricieres pour le reste du genre humain ? Sur cela mille histoires plus surprenantes les unes que les autres , & dont à présent je conçois très-clairement le mystere. Mais , est-il bien vrai que ces esprits s'élevent du centre stomacal , que je regarde desormais comme le principal point d'appui de toute la machine humaine ; que , dis-je , ces esprits , qui y sont particulièrement implantés comme dans les racines des Arbres & des Plantes , affectent précisément la ligne spirale , ou de tourbillon ? Que vous importe , me répondit brusquement la Chymie , si c'est de cette maniere , ou d'une autre , qu'ils produisent le même effet ? On ne prétend pas vous expliquer icy dans toute leur étendue, les mysteres des choses. De moindres connoissances vous suffissent , & c'est aux idées générales qu'on veut seulement vous donner , que vous devez aujourd'hui borner votre curiosité. Pensez-vous que je vous aye tout expliqué sur la nature des dissolvants , & des levains ; matieres seulement entamées , & qui exigeroient de très-longes entretiens ? Je ne fais non-plus que glisser sur ce qui appartient à la mécanique des esprits vitaux ; parce qu'on aura lieu de les retoucher tant de fois , & par-

riculièrement dans l'Histoire des Maladies, qu'on s'exposeroit à de trop longues, & trop fréquentes redites. Ainsi, ne vous embarrassez point si c'est spiralemment, ou directement, ou enfin, de quelque autre manière, que s'élèvent les esprits, & qu'ils se répandent par tout le corps. La mécanique qu'on vous propose est celle dont votre imagination se doit le mieux accommoder. Au reste, je suis contente des conséquences que vous tirez de ce système. Oüi, sans doute, vous l'avez heureusement découvert. C'est à l'effort des esprits séminaux contraires au mouvement des nôtres, que vous devez attribuer de si étonnants effets. De quelque façon que ces esprits si contraires pénètrent dans le corps, il n'importe. Les odeurs, avec lesquelles ils transmettent ces esprits aériens qu'ils ont intérieurement caractérisé de leurs propriétés spéciales, les font aussi-bien glisser dans l'estomac, que la masse même des aliments qu'ils animent.

Par conséquent associez à l'action des dissolvants, & des levains de l'estomac, le tourbillon de ces esprits, qui engagent dans leurs écrous ceux qui se développent de la masse des aliments. Oüi, vous le devez faire, reprit Prome-

thée, & avec la permission de la très-illustre Chymie, je vous confirmerai ce système par un exemple très-sensible. Imaginez-vous que dans vos foyers, où il n'y a qu'un peu de bois à brûler, & qui ne produit qu'une petite flamme, vous y en ajoutez beaucoup. Vous connoissez la mécanique de la combustion. Vous sçavez qu'elle ne se fait que par le très-rapide développement des atômes solaires. Ainsi, joignant à votre petit fagot, qui ne produisoit qu'un feu très-médiocre, une plus grande quantité de bois, vous en ferez un grand brazier; un plus grand nombre d'atômes réunis produiront une plus grande flamme. Il en sera de même de vos esprits. Quoique naturels à l'estomac, ils ont besoin de secours; & c'est de l'unique entretien de ces secours qu'il s'agit: car pour eux, trop solidement implantés pour se jamais dissiper que par l'entière dissolution de l'animal, ils ne se perdent, ni ne s'usent jamais; mais, parce qu'ils ont besoin d'associés, qu'ils empruntent en partie des aliments, en partie de l'air perpétuellement inspiré, & respiré par vos poulmons, il faut les tirer de la masse alimenteuse, comme le bois ajouté au petit fagot. Rien de si foible que ce qui

se dégage du levain resté dans le fond de l'estomac. Mais à mesure que ce levain se mêle avec la pâte nouvellement préparée dans la bouche , le développement, je dirois quasi le petit incendie , augmente.

Ainsi , repris-je , ô très-sçavant Prométhée , il devrait arriver que de même que j'augmenterai d'autant plus l'incendie , que j'ajouterai davantage de bois , plus je me remplirois d'aliments , & plus mes forces devroient se multiplier. Nullement , répondit la Chymie , & je prends pour Prométhée la parole , parce que votre objection me donne lieu de poursuivre l'histoire de la digestion. Réfléchissez donc qu'il ne suffit pas d'entasser beaucoup de bois l'un sur l'autre pour faire un grand feu ; mais , tout au contraire , qu'il le faut proportionner à l'étendue du lieu ; parce que le feu , pour bruler , n'a pas moins besoin d'un grand commerce avec l'air , que de matieres combustibles. Ainsi , les aliments doivent être autant proportionnés à la capacité de l'estomac , que le fagot à la disposition du foyer ; mais à ce sujet vous devez observer que , dans le moment que la dissolution des aliments se fait dans l'estomac , il lui faut , pour qu'elle réus-

fisse , un secours de l'air extérieur. Il lui est fourni par le moyen de la machine de la respiration. L'Anatomie vous en fera connoître la construction ; car , comptez que nulle fermentation ne réussit sans que l'air extérieur y prenne part ; en sorte que par la disposition où se trouvent l'estomac & les entrailles , ils n'ont pas moins de part que les poulmons aux efforts perpétuels de la machine pectorale. De-là , vous trouvez toujours l'estomac très-dilaté , & les intestins remplis d'air ; dispositions que la seule construction de leurs fibres ne leur donneroit jamais.

Ainsi , repris-je à l'instant , illustre Chymie , ce commerce de l'air dans les matieres préparées par la dissolution pour être fermentées , produit à peu près le même effet que pour l'incendie des matieres combustibles. Sans doute , me répondit la Chymie ; même mécanique très-régulièrement pratiquée. Par conséquent , dit Prométhée , voicy tout à la fois bien des Puissances réunies pour l'ouvrage de la dissolution. Levains , dissolvants , esprits , air étranger , chaleur des entrailles concentrée par le voisinage des principaux viscères , mouvement de l'estomac , qui meut en différentes façons , & à peu près de la même ma-

niere, que le feroit la main du Boulanger, la masse qui fermente. Oüi, répondit la Chymie, tout cela concourt mécaniquement, & tout à la fois à ce grand ouvrage. Encore n'est-il qu'ébauché dans l'estomac. Il se poursuit & s'acheve dans les entrailles; long canal, disposé tout exprès pour prolonger le même procédé, & à mesure qu'il se continue, détacher peu à peu ce qui est en état d'en être sequestre. C'est un suc lacteux, matiere fine, déliée, très-dissoute, dont la base principale est le suc nourricier de la masse des aliments. On appelle chyle ce suc. Ainsi, à mesure que les aliments sont dissous, les liqueurs qui s'en dégagent sont reçues dans des canaux qui percent dans les entrailles, & y sucent ces liqueurs. Mais avant que de nous engager dans le détail de ces canaux, il faut poursuivre l'examen de tout ce qui est exécuté dans les entrailles.

Jusques icy nous n'avons parlé que de ce qui se passe dans la capacité de l'estomac; entrons dans celle des entrailles, qui lui sont attachées. Ce sont de longs canaux, ou plutôt un seul, qui, dans sa longueur très-grande, prend de nouvelles configurations produisant par ce moyen comme divers vaisseaux chymiques adaptés

adaptés les uns aux autres pour la suite d'un procédé qui exige plusieurs différentes opérations. D'abord donc que les aliments sont dissous dans l'estomac, il s'en décharge par un passage fort étroit dans le premier des intestins. Là, la dissolution devient plus parfaite, ou plutôt commence à se perfectionner; car, comme je vous l'ai déjà dit, l'estomac ne fait que commencer le grand ouvrage de cette dissolution. Pour contribuer davantage à ce commencement de perfection, il distille dans ce premier des intestins du même dissolvant, qui avoit d'abord été si abondamment fourni dans l'estomac. Une glande toute pareille à celles, dont la bouche est abreuvée, le lui envoie par un long canal; secours qui produit alors à peu près le même effet, que ce que font les Boulangers, lorsque, pour mieux faire lever leur pâte, & rendre leur pain plus léger, & plus agréable, ils rafraîchissent leurs levains. Mais parce que le suc nourricier n'est pas l'unique liqueur, qui doit être séparée de la masse alimentaire, & que les dissolvants qui lui sont préparés, ne suffisent qu'à ses besoins il a fallu pour tirer l'autre liqueur, cette matière huileuse, qui est pour suffire aux besoins

du genre animal, un nouveau dissolvant; c'est la bile, qui distille de la masse du foye, & qui, portée par un vaisseau qui lui est propre, va aussi dans le premier des intestins se répandre dans sa capacité. Là, elle se mêle avec la matiere des aliments, se brouille en même temps, & se confond avec le suc pancréatique, dont je viens de parler ( car on le nomme ainsi, parce que c'est d'une masse glanduleuse appelée pancreas, qu'il distille ) non pour bouillonner, & fermenter avec lui comme beaucoup de vos Sçavants l'ont crû, se saisissant du moindre événement inconnu, pour bâtir un nouveau système; mais pour se procurer mutuellement plus de fluidité, & travailler comme de concert à dégager leurs matieres homogenes, les sucs nourriciers, & huileux, & même afin qu'ainsi associés, ils puissent lier d'abord dans une seule liqueur ces deux matieres, quoique réellement très-differentes, & qui dans la suite doivent aussi se séparer, pour former les deux vastes branches, dont le très-illustre Genie vous a parlé.

C'est-à-dire, repris-je, pour m'éclaircir davantage, ô très-favorable Chymie; que chacune de ces matieres trouve son véhicule approprié dans son propre dis-

solvant , & qu'ainsi la masse des aliments , plus humectée , plus coulante , fermente non - seulement davantage ; mais, en fermentant, laisse plus aisément échaper les deux fucs qu'ils doivent fournir. Oüi , me répondit la Chymie ; c'est fort bien raisonné : mais , ajoutez à tout cela que, comme le Genie , notre incomparable Maître , a non-seulement voulu profiter des moindres espaces , dans un réduit aussi resserré , que l'espace contenu dans le Corps humain ; mais encore des qualités des choses les moins utiles , ou plutôt qu'il falloit rejeter comme nuisibles , il a tellement disposé la plupart des vaisseaux , qui devoient servir à vuidier certaines matieres hors d'œuvre , qu'il falloit séparer de la masse du sang dans de certains organes , à raison des opérations qu'il y falloit faire ; qu'ils sont venus déposer dans la capacité des intestins ces matieres , & que ces matieres , qui ne péchoient que par des qualités trop développées , sont devenues de nouveaux levains dans les entrailles. C'est par leur moyen , que la masse alimentaire y est de plus en plus vivement fermentée , & dissoute ; perpétuels rafraîchissements de levains , à la maniere des Boulangers. Or , ces matie-

res ainsi déposées , sont ce qui est en partie transporté du cerveau : d'où vient que les entrailles doivent être considérées comme les principaux émonctoires de cette noble partie. Ainsi , tout profite , tout sert en bonne économie. Sur cela , les ménagements du Genie vont jusqu'à l'infini. Je vous en ferai observer un autre dans le même lieu ; c'est qu'enfin , lorsque la masse des aliments est conduite au plus haut point de dissolution qu'elle devoit recevoir , & autant épuisée qu'elle le pouvoit être des suc nourriciers, & huileux, qu'elle a dû fournir ; ce qui en reste , comme matière désormais hors d'œuvre , & qui , par le départ de ce qu'elle avoit de plus succulent , & de plus huileux , n'est plus composée que de parties trop âcres , trop corrosives , trop pénétrantes , comme beaucoup exaltées par la fermentation , cependant assujetties par l'abondance des autres parties terreuses , qui dominent dans ces restes ; cette matière , dis - je , qui reste , est arrêtée dans de grands réservoirs. Ce sont les gros intestins ; c'est - à - dire , le même canal ; mais qui alors s'étend , se dilate , prend un tissu plus fort , plus solide , change même de conformation , pour recevoir

ce dépôt pendant quelque temps , afin qu'il fermente encore sur de nouveaux frais. Pour cela comme il a fallu , pour déterminer vers de nouvelles fins cette fermentation continuée , & de nouveaux levains , & de nouveaux ferments. La même précaution qui avoit été si ingénieusement pratiquée dans le fond de l'estomach , par le moyen de la profondeur de son fond , est ici répétée ; mais par une autre mécanique. Il se trouve à l'entrée des gros intestins un petit sac , ou appendice , ( on l'appelle *Cæcum* , autant parce qu'il n'a qu'une entrée , qu'à cause que ceux qui le nommerent , en ignoroient l'usage , ) il se trouve , dis-je , un petit sac dans lequel s'engage une partie de la matière , que désormais il faut appeller excrémenteuse , laquelle , séquestrée pour quelque temps , s'y dissout , s'y fermente , prend les qualités plus développées des matières fermentescibles , & lorsqu'elle les a suffisamment acquises , se dégorge dans le gros intestin , pour s'y mêler avec la masse nouvelle , qui y est poussée.

Ainsi , de la dissolution précédente , toujours quelques restes sont préparés pour la dissolution qui suit. Or , tant de précautions ne sont pas sans de grands

desseins. Il s'exalte , & se développe de ces excréments un âcre volatil , d'une surprenante activité. Ce ne sont que sels sulphureux , dissouts dans un peu de phlegme ; liqueur très - pénétrante , & très-propre à dissoudre. On en avoit besoin , pour donner à la liqueur nourricière , que nous avons appelée chyle , plus de dissolution , & de fluidité. Naturellement trop facile à se coaguler , il l'a fallu souvent rafraîchir par de nouveaux dissolvants , & hâter aussi par leur moyen sa fermentation , qui n'auroit jamais manqué de se rallentir. Ainsi , à mesure que ces excréments s'exaltent , se dissolvent de plus en plus , & fermentent dans les vastes cellules du Colon , il s'en dégage une liqueur plutôt aqueuse , que lactée , mais chargée de principes très-actifs , qui , reçûs par des vaisseaux très-semblables à ceux du chyle , est portée dans un réservoir commun , où se fait le mélange de ces deux liqueurs.

Ainsi , très-sçavante Chymie , dit Prométhée , voilà cette grande Caisse portative , & , pour l'être avec moins d'embarras , située dans le centre de la machine de l'animal , où sont contenus les aliments , qui , au moyen de leur dissolution , deviennent une terre féconde ,

pleine de suc , insolée par les continuelles irradiations des esprits , enfin continuellement remuée , agitée ; non par les mains d'un Jardinier habile , mais par le moyen de ces mouvements péristaltiques , ou vermiculaires , dont les intestins sont continuellement agités. Observez bien ces choses. Rien de plus ingénieusement exécuté dans tout l'Univers. Il est vrai , reprit la Chymie , qu'il est étonnant , que par la même mécanique par laquelle la pâte alimentaire est paîtrie , & de plus en plus dissoute , & conduite d'un bout à l'autre des entrailles , elle soit tellement pressurée , qu'elle fasse sortir de sa masse , comme d'une éponge pressée , les suc chyleux , qui en doivent sortir. Mais quelles choses dans le Corps humain ne sont pas dignes d'admiration !

A l'instant que ces suc se séparent , ils trouvent tout exprès pour les recevoir des pores toujours ouverts , auxquels aboutissent quantité de petits vaisseaux. Rien de plus délicat que leur-rissu ; aussi sont-ils soutenus sur une membrane , qui , liée d'un côté aux intestins dans toute leur longueur , pour les tenir assujettis dans leurs contours , est d'un autre côté solidement attachée aux vertebres

des lombes. Là , bizarrement distribués parmi quantité d'autres vaisseaux , & un grand nombre de petites masses glanduleuses , & graineuses , ils rampent , ou plutôt sont aussi exactement attachés , que les laines des broderies le sont sur leurs canevas. Ainsi tout le mésentère en est parsemé. Sa partie même , qui est attachée aux gros intestins , n'en est pas moins remplie que l'autre. Mais parce que la liqueur qui s'échappe des gros excréments fermentés , est plutôt une liqueur aqueuse , chargée de sels volatils sulphurés , que de l'espèce du chyle ; les vaisseaux remplis de cette liqueur ne paroissent pas distingués des vaisseaux lymphatiques. Ils vont cependant aboutir à un même réservoir. Ils y déposent leur liqueur dissolvante , qui ne contribue pas médiocrement , comme je vous l'ai déjà dit , à augmenter la fluidité , & la fermentation du chyle.

Mais avant que nous en poursuivions l'histoire , il est bon de vous faire observer , que ce sont précisément ces petits vaisseaux , qui servent à transporter ainsi le chyle des intestins dans les veines , qu'il faut considérer comme les racines de ce végétal prétendu , qui , à la manière même des Arbres , & des Plantes ,  
nourrit

nourrit toutes les parties du Corps humain: Vous connoissez à présent la caisse où il va sucer les précieux suc, qui distillent de la sorte de terre qui y est contenue. Imaginez - vous maintenant, que ces racines très-fines, très-déliques, & dont le nombre est très-grand, se répandent le long des intestins, pour venir enfin se réunir dans un même tronc, lequel quelquefois se bifurque, & ensuite se réunit, & quelquefois aussi reste séparé dans deux ou trois rameaux, lesquels se vont insérer, comme on vous le fera bien-tôt voir, dans les veines.

Au reste, n'oubliez jamais, que toujours le Genie est attentif à profiter dans ces extrêmes ménagements des plus petits avantages, & aussi à tirer de grandes utilités de ces ménagements; observation, que je vous ai déjà fait faire, & à laquelle je ne sçauois trop vous engager. N'oubliez donc jamais que, suivant de si sages maximes, vous ne trouvez quasi point de parties, qui ne servent dans le même temps à divers usages. Ces vaisseaux lactés sont souvent interrompus dans leur cours par des glandes, les unes plus, & les autres moins considérables; dans le sein desquelles viennent en même temps s'insérer quan-

rité d'autres petits vaisseaux, toujours chargés de lymphe; & de-là nommés lymphatiques. Or, cette lymphe est une liqueur très-aqueuse, très-claire. Il n'est pas encore temps de vous en donner une autre idée. Il faut bien toujours entamer les cercles par quelque endroit, puisqu'on n'y sçauroit entrer autrement. Or, ces vaisseaux lymphatiques, également affermis par ces glandes, déposent par leur moyen leur lymphe avec le chyle. Leur abondance est grande; ces vaisseaux lymphatiques sont nombreux. Rien de si irrégulier, & de si bizarre, que leurs distributions. Ils naissent de toutes les parties, & se vont insérer dans le tronc des veines\*, suivant leur proximité; mais ici, dans le mésentère, profitant de la route du chyle, ils y déposent leur liqueur, augmentant par ce moyen & la masse, & la liquidité du chyle.

Voilà quelle est la route du chyle. Il la parcourt lentement, & en plus ou moins d'abondance, suivant que la masse des aliments dissous est & plus succulente, & plus considérable. Comme ce n'est que par intervalles que la digestion est exécutée, & que les sucs nourriciers en sont tirés, le chyle ne coule pas aussi

continuellement ; mais le cours de la lymphe qui profite de ce passage est continuél ; ce qui rend les issues toujours préparées pour une plus facile distribution du chyle.

Je redouble , interrompis-je , toute mon attention , pour l'histoire du chyle , quoique déjà prévenu , par ce que l'on m'a appris de la sève des Arbres & des Plantes , d'une partie des vérités que vous me découvrirez , ô très-sçavante Chymie. Il me semble qu'autant que le genre des Animaux l'emporte sur celui des Arbres & des Plantes , les propriétés du chyle doivent être au-dessus de celles de la sève des végétaux. Nullement , me répondit la Chymie : Mêmes principes , même matiere : mais , qui , devant entrer dans les mains d'un ouvrier différent , je ne dois pas dire plus habile , mais qui a executé des ouvrages plus composés , y reçoit aussi des façons plus travaillées , & par-là devient susceptible de plus grandes propriétés. Ainsi que le Sculpteur employe des Marbres, ou à faire une très-belle Statue, ou quelque pied-d'estal , l'exécution différente ne change rien en la nature de ces Marbres. Il en est tout de même du Chyle. Celui qui va dans les veines d'un Animal nourrir sa

substance , nourriroit également celle d'un Arbre , ou d'une Plante. Ce n'est que de la diversité des emplois que tout le merveilleux des effets dépend.

Déjà le très-illustre Genie , dit Prométhée , nous a mis au fait d'une grande partie de l'histoire du chyle. Il nous l'a représenté comme une liqueur composée de deux parties principales , qui , d'abord réunies , formoient comme un tronc liquide , lequel se devoit diviser en deux branches principales. Hé bien , répondit la Chymie , vous voilà fort avancé dans cette histoire. Ces premières notions suffisent à ce que vous en devez penser depuis la sortie des entrailles jusqu'à la première veine dans laquelle il est déposé. Jusques-là , matière fine , déliée , déjà beaucoup fermentée par l'étroite union de ces liqueurs dissolvantes , qui ont toutes les qualités de levains liquides , & des esprits vitaux , qui en ménagent assidument la conduite : lorsqu'elle pénètre dans les veines , & qu'elle s'y mêle avec la masse du sang , elle se raréfie , & se subtilise bien davantage. Quoique je vous aye dit que la dissolution des sucres huileux & nourriciers , dont elle est composée , ne se fasse que par le moyen de ces sels volatils sulfu-

rés, de puissance réductible, c'est-à-dire, qui participent du genre des alkali, absorbent, & arrachent les petites pointes des sels essentiels, qui les tenoient coagulés dans la masse des substances; ces petites pointes n'en sont pas si exactement arrachées qu'il n'en reste toujours beaucoup dans ces liqueurs après leur dissolution. Ce n'est que par le moyen de ces petites pointes restées dans leur tissu qu'elles conservent leur juste consistance. Autrement elles se désuniroient comme une très-subtile vapeur.

Oiii, très-illustre Chymie, interrompis-je, je comprends que s'il falloit une très-grande quantité de ces sels essentiels acides, nitreux, coagulans, pour réduire la substance du pain en masse solide, & que si, pour la dissoudre & la digérer jusqu'au point d'en tirer un suc chyleux, on doit retrancher les deux tiers de ces pointes, il a été nécessaire de conserver l'autre tiers pour assujettir en cette consistance chyleuse l'une & l'autre matière dont elle est composée; en sorte que dans le chyle il regne toujours de ces pointes; précautions également observées à l'égard de toutes les liqueurs en général, à proportion des divers degrés de consistences plus ou moins liées,

110 *Traité de Physique ;*

épaisses , ou tenues , qu'elles ont dû avoir. Vraiment reprit Prométhée , il faut bien que cela soit ainsi , puisqu'il n'est question que de rapprocher les parties dont le chyle , & la plûpart des autres liqueurs de sa consistance sont composées , pour en former des masses solides. Le fromage qu'on tire du lait ne s'endurcit-il pas très-fort lorsqu'il est desséché ? Quelles liaisons ne donne-t-il pas à beaucoup de corps qu'il réunit en forme de mastic ? Vous voilà , reprit la Chymie , très-bien prévenu. Ajoutez seulement à cela que , bien qu'il regne des pointes acides dans le chyle , elles y sont tellement enveloppées par les parties rameuses & embarrassantes des sucx huileux , & même par celles du suc nourricier , qui les tient fortement engagées dans son liquide tissu , qu'elles n'y donnent aucunes marques de leur existence. Le chyle reste toujours très-coulant ; sa fluidité augmente de moment en moment par les nouveaux mélanges , qu'il reçoit ; enfin , sa douceur se perfectionne. Il regne dans l'exacte liaison de ses parties comme un velouté onctueux , & balsamique , auquel le moindre acide étranger ne manqueroit jamais de faire des breches considérables. C'est d'où

vient qu'on regarde comme très-nuisible l'introduction de tout ce qui en porte le caractère non-seulement dans la liqueur du chyle, mais la masse du sang. Alors elle seroit hors d'œuvre ; elle dérangeroit l'économie qui doit régner entre les parties d'un liquide, où tout est si régulièrement concerté, pesé, mesuré, enfin mis à temps d'être dissous, & dérangé à propos. Il est des composés liquides, tant de fois comparés à la machine des solides pour l'assortiment de leurs parties, comme de ces machines-là mêmes, où lorsqu'une fois elles sont suffisamment fournies de toutes les parties qui doivent entrer dans leur composition, tout ce qu'on y voudroit ajouter au-delà deviendrait embarrassant, & nuisible.

N'étendez pas au-delà de cette description du chyle les vûes de votre imagination. Il seroit inutile ; mais dorenavant, pour entrer dans les usages de cette précieuse liqueur, il faut vous préparer par quelques considérations. Il s'agit du mélange du chyle avec le sang. Mais pour bien juger des raisons, & des effets de ce mélange, il faut vous donner une idée générale de ce que c'est que le sang. Ainsi, avant que de vous envoyer vers

moi pour être instruit de la nature & des propriétés du chyle, le très-illustre Genie vous en avoit legerement tracé quelque description. J'imiterai une si judicieuse conduite.

Mais, reprit Prométhée, d'abord que le chyle est entré dans le commerce du sang, n'en prend-il pas tous les caractères ? Et, faut-il, pour rendre raison d'un tel événement, supposer autre chose que les dispositions très-favorables du chyle, & la force du sang ? Notre histoire seroit bien-tôt achevée, répondit la Chymie, & le Medecin qui en seroit instruit n'en seroit guères plus habile, si l'on ne descendoit pas dans un détail plus précis. Pour dire que le chyle devient sang, se sanguifie, sçavez-vous ce que c'est que le sang, & par quelle mécanique il est préparé ? Le chyle en est la matiere ; mais la distance est grande de cette matiere à la façon. Il est vrai qu'il faut entamer icy un nouveau cercle pour discuter ainsi du sang en général, & le séparer de tous les mouvements qu'il reçoit ; mais ne sommes-nous pas accoutumés à cette méthode ? Ce ne sont de toutes parts que nouveaux cercles à briser, à mesure qu'on avance ; mille & mille différentes circulations, qu'il faut inter-

rompre. Rien de si lié que le corps humain. Le moyen donc d'y pénétrer, si l'on ne s'y fait jour ainsi à travers ses parties?

Il est certain que la Nature des liquides renferme pour le moins autant de mystère que celle des solides; mais parce qu'ils paroissent sous le voile apparent d'une extrême simplicité, si unis, & si peu variés dans le tissu de leurs parties, on s'imagine qu'il n'y a rien de fort important à y découvrir. D'ailleurs, c'est que le moyen de le faire est très-difficile: outre que l'on n'y sçauroit parfaitement réussir, toujours les plus exactes analyses sont défectueuses, & ont plutôt introduit entre les parties de nouvelles dispositions, qu'elles ne les ont régulièrement dégagées les unes des autres. Ainsi, dans les recherches du corps humain, l'Anatomiste, trop borné dans ses raisonnements, a vû indifféremment couler le sang des cadavres qu'il a disséqués, ou plutôt en a procuré l'évacuation, avant qu'il lui ait été possible de réfléchir que c'étoit la principale partie de tout le sujet. C'est dans le sang qu'habitent les principales puissances qui font mouvoir la machine; tristes restes, par eux-mêmes incapables des moindres

# 114 *Traité de Physique ;*

mouvements que les parties de cette machine , qui n'a de vie , de force , d'activité , que par le concours des liquides ! Apprenez donc à présent à connoître leur masse générale , c'est le sang généralement compris.

Suivant ce que l'on vous a d'abord proposé de ces deux branches dans lesquelles le tronc du chyle est divisé , il ne devroit y avoir dans le sang que deux parties principales ; l'une , pour la nourriture des parties , l'autre , pour servir de base & d'aliment à la chaleur naturelle ; mais parce que la première a pour lui servir de véhicule l'eau ou la sérosité , & qu'alors l'une & l'autre parfaitement réunies ne font qu'une même liqueur , quoiqu'elles soient de caractères très-différents , on peut fort à propos les diviser , pour les examiner plus en détail , & dire que dans les veines ces deux branches se divisent en trois ; l'une , qui est la sérosité ; l'autre , le suc nourricier , ou plutôt la matière dont il est particulièrement composé , puisqu'on le sépare ainsi de son véhicule ; & la troisième le suc , ou la liqueur huileuse. Chacune de ses liqueurs a ses dons , & ses prérogatives spéciales. L'eau , très-légère , d'une extrême fluidité , chargée de peu de sels

essentiels, mais très-raréfiés, fournit à la matiere nourriciere un moyen de s'étendre dans son sein, & de développer toutes ses qualités avec d'autant plus d'aïssance, & d'autant moins de danger pour leur alteration, qu'elle est plus pure, & plus exactement dépouillée de toutes propriétés dominantes. La seule chaleur naturelle; qui de toutes parts pénètre le corps, se joint à cette union, & autant par sa propre activité, que par la présence assidue des esprits vitaux, qui l'entretiennent dans une continuelle fermentation, le mélange se fait plus exactement. Alors tout s'y développe; les parties même les plus embarrassées dans le sein des autres se dégagent, & prennent le dessus. Mais ne croyez pas que cela se fasse ainsi sans beaucoup de façons: longs procédés tout au contraire; détails de filtrations, de dépurations, de fermentations, de plus en plus augmentées par le mélange de nouveaux levains préparés avec art, fournis en divers lieux, & accommodés aux divers degrés de consistance que la liqueur a dû recevoir en les parcourant.

Pendant que cela se passe ainsi du côté du suc pâteux avec son véhicule, le suc huileux fermente d'un autre, se dissout;

se raréfie , s'épure , se filtre , se quintessencie. Combien de machines pour ces longs procédés ! Il faut non seulement beaucoup de vaisseaux ; mais qu'ils soient très-différents. Vous en voyez sous vos yeux l'expérience dans ce laboratoire , où vous ne devez pas vous imaginer que tant de fabriques si bisarres en apparence , & si irrégulières , ne soient que l'ouvrage d'une imagination capricieuse. Mais vous êtes prévenu sur cela. Vous avez appris que c'est pour procurer en détail aux parties, dont les liqueurs sont composées, des mouvements, & des déterminations dans le jeu de ces mouvements , qui conviennent aux consistences qu'elles doivent recevoir. Ainsi, ces atômes huileux , avant que d'arriver au degré de cette parfaite exténuation , par laquelle ils sont au point de ces baumes très-liquides , & très-raréfiés , ont eû bien des opérations à essuier. Pour cela ils ont eû leurs vaisseaux appropriés , leurs laboratoires propres ; j'appelle ainsi leurs viscères ; comme le fuc nourricier a les siens. Mais , pour y être ainsi distribués , il faut qu'un Agent commun les conduise. Sa mécanique n'est pas moins admirable que son exécution.

Enfin, les deux parties du sang ayant acquis chacune en particulier toute la perfection dont elle est susceptible, se réunissent dans une même liqueur, qui est ce qu'on nomme véritablement le sang. Rien de si surprenant que les effets de cette composition, & les détails qui s'y trouvent pratiqués. Le sang devient une liqueur chaude, & bouillante; il s'y fait même une sorte d'inflammation, d'où une chaleur, comme de flamme, se développe; vraie combustion; mais où les sucs huileux ne se consomment que très-lentement. Je pourrois à l'extérieur vous faire voir quelques expériences très-semblables à ce qui se passe ainsi dans l'intérieur de vos veines. Si je jette de l'esprit de nitre sur de l'huile essentielle très-aromatique, & beaucoup raréfiée, elle s'enflammera. L'essence de canelle vous servira d'exemple. Observez-en toutes les dispositions; elles vous doivent servir de règles. Car ne croyez pas qu'au moment que je travaille à procurer aux liqueurs, dont la masse du sang est composée, beaucoup de ténuité & de raréfaction, je les prétende exalter jusqu'au point qu'elles doivent l'être. Bien au contraire, je les pourrois, en les fermentant & dépurant sans cesse, pouf-

fer jusqu'à l'extrême subtilité des esprits ardens , réduire en esprits vineux la matiere huileuse , & en eau très-claire le suc nourricier ; mais ces proportions trop exagérées n'auroient pas convenu à mes desseins : car il ne faut pas moins regler la consistance que doivent avoir les liquides par rapport à de certains effets , que la disposition des parties d'une machine , suivant qu'on s'en veut servir. Vous aurez même occasion de voir que l'exécution de ce système général étant susceptible de plus & de moins , sans toutesfois sortir de ses règles , donne lieu à une grande variété , aussi de plus & de moins , dans les mêmes effets. Il faut qu'il se fasse une perpétuelle déflagration dans le sang ; mais , suivant que ces deux liqueurs , pour agir ainsi mutuellement , sont disposées à le faire avec plus ou moins d'activité , la déflagration , qui en devient aussi plus ou moins vive , donne lieu à une santé , ou plus vigoureuse , ou plus délicate.

Quoi ! repris-je , très-surpris de ce détail , il est vrai , très-excellente Chymie , que le sang , qui , très-magnifiquement bouillonne dans nos veines , le fait ainsi que vous l'avez expliqué ! Rien , à mon avis , de plus surprenant ; & de moins

crovable. J'en conviens, répondit la Chymie : car, justement occupé par l'admiration que méritent les effets d'une mécanique si simple, vous ne manquez pas à donner dans l'idée d'un faux merveilleux qui vous éloigne infiniment de la route très-simple de la vérité ; cependant, il faut y revenir. Nous ne voyons pas que l'inflammation des choses combustibles se fasse autrement. Il faut que des acides très-dissous, très-exaltés, pénètrent des huileux aussi très-raréfiés, pour qu'à l'occasion du mutuel brisement qui se fait de leurs parties, les atômes de feu se développent. Cette mécanique vous est connue ; rappelez-en toutes les idées ; jeu de matiere très-simple, où il ne se produit rien de nouveau ; mais où les parties intégrantes des choses reçoivent de nouvelles dispositions. Ainsi donc, à mesure que dans la plus parfaite union de la matiere nourriciere avec son véhicule les parties salines, intérieurement enveloppées, se développent, prennent le dessus, les parties huileuses aussi les plus raréfiées se trouvant dans leur mélange, il s'en fait une union toute semblable à celle du nitre, &c. de l'essence de canelle, d'où, par conséquent, les mêmes effets doivent arriver.

Oùï, sans doute, je le conçois ainsi ; reprit Prométhée, & je vois très-clairement les acides nitreux très-développés du sein de la liqueur nourricière, par les effets continuels de la fermentation, qui, venant à s'unir dans les parties huileuses du suc animal, l'enflamment, ou tout au moins y produisent d'aussi violentes raréfactions que le très-illustre Genie m'en a fait autrefois observer à ne faire que mêler dans de très-fort esprit de vin avec de bon esprit de nitre. Mais, repris-je à l'instant, ô très-ingénieux Prométhée ! Ne pourrois-je point vous demander pourquoi vous prétendez exiger de la Nature, qu'il se fasse dans vos veines une telle opération ? Oùï, j'en conçois parfaitement la possibilité ; mais elle ne m'en paroît pas plus nécessaire. Pourquoi la seule vigueur des esprits vitaux, si puissants, & tels en un mot que vous les connoissez dans le genre végétal ; pourquoi, dis-je, ces esprits ne feront-ils pas parfaitement toutes les fonctions vitales ? Mais, n'associons-nous pas à toutes leurs fonctions les esprits animaux beaucoup plus forts, & plus actifs encore que les esprits vitaux ? Tout cela, ce me semble, devroit suffire, sans exiger au-delà de si grands frais. Il n'y a pas

pas lieu de douter un seul moment , répondit la Chymie , que si la vie humaine étoit bornée aux seuls offices qui sont distribués à celle des végétaux , il ne faudroit pas dans les hommes un plus grand appareil de parties que dans les Arbres, & dans les Plantes ; mais tenez-vous au principe ; considérez que l'homme ne participe à la nature végétale qu'à raison des organes , qui doivent servir à l'admirable mécanique de tant de sensations différentes , par lesquelles la vie animale s'explique , & se distingue si éminemment au-dessus de celle des végétaux. C'est pour le jeu tout seul de ces organes que la déflagration du sang est pratiquée ; c'est afin que ces atômes tout de feu , qui alors se développent si abondamment du sein des soufres , fassent mouvoir ces organes , les animent de cette vie sensible , au moyen de laquelle aux diverses atteintes des choses extérieures , la vue , l'ouïe , l'odorat , le goût , le toucher , sont produits. Il faut pour cela abondamment de ces atômes ; il faut qu'il s'en fasse un développement continuel. Si quelques organes ne sont pas toujours en action , il y a d'autres parties qui ont besoin d'un perpétuel concours.

122 *Traité de Physique ,*

Ainsi, figurez-vous qu'alors ce qu'il y a dans l'homme de végétal, n'est à l'égard du reste que comme le chandelier sur lequel la lampe est posée. Deux parties très-différentes l'une de l'autre. Bientôt on vous fera voir de quelle manière ces arômes solaires sont portés dans les organes à mesure qu'ils se dégagent ; mais il falloit auparavant vous apprendre leur développement. Je vous avoue , interrompis-je , très-illustre Chymie, que l'histoire mécanique de cette déflagration m'a moins surpris que ce que vous m'annoncez de ses usages. Depuis long-temps , préparé à cette découverte , j'avois eû loisir d'y faire de sérieuses réflexions. Le Genie m'avoit fait observer , dans ce voyage affreux qu'il me fit faire dans les entrailles du globe terrestre , de quelle manière , par le mélange des sulfures minéraux , & des substances ferrugineuses abreuvées de l'eau qui circule continuellement dans ces lieux , il se fait de si surprenantes déflagrations. Je vous fais voir ces effets merveilleux, me dit le Genie, afin de vous préparer à d'autres que vous remarquerez dans le corps humain , composé, où je ne fais que répéter en petit ce que j'exécute en grand dans le globe ter-

restre , & à dire vrai d'une manière immense. Mais ces disproportions ne changent rien au système des procédés. Alors il entra dans le détail d'une curieuse explication qu'il a bien voulu encore répéter dans l'histoire de la combustion , & que vous-même , très-excellente Chymie , daignez aussi rapporter. Ainsi , je n'ai plus sur cela de doutes qui m'embarrassent. Je compte néanmoins que vous aurez la bonté , non-seulement de me faire voir les usages de cette perpétuelle déflagration ; mais plus en détail de quelle façon elle est exécutée dans le corps humain , où je trouve tant de différence de ses parties internes & de nos foyers , ou des entrailles de la terre. D'ailleurs , il me semble que dans nos corps , de toutes parts si exactement clos , le commerce de l'air est fort deffendu ; secours néanmoins si nécessaires pour le développement des principes ignés. Enfin , après la combustion des choses , ce ne sont que cendre , & que charbons d'un côté , & que fumée d'un autre ; ruines de petites prisons , qui ne sont pas anéanties ; mais seulement renversées ; où tout cela se rencontre-t-il dans le corps humain ?

On vous fera observer en détail toutes

ces choses, répondit la Chymie. Prométhée, quoique très-sçavant dans l'histoire naturelle, & d'ailleurs grand Médecin, parut aussi surpris que moi de ces étonnantes vérités. Non, dit-il à la Chymie, je ne me deffendrai pas de vous avouer que jusques icy j'avois ignoré ces mysteres, dont néanmoins toute l'Antiquité a pressenti les éclaircissements que vous nous donnez. Ne dit-elle pas qu'un feu secret, & non lumineux, brûle continuellement dans nos veines ? que la cause de cette chaleur naturelle, dont nous sommes animés, est de la nature de ce feu merveilleux qui brille dans les astres ? Plus on s'est rendu attentif à ses admirables effets, & plus on l'a cru devoir distinguer de celui qui brûle dans nos foyers. Combien d'ingénieuses comparaisons, à ce sujet ! N'a-t-on pas dit que la vie est comme la flamme de la lampe, qui se perpétue par le moyen de l'huile, qui lui est fournie ? Le précieux fond de cette liqueur a toujours paru résider dans la masse du sang. Il est vrai que je considérois ces opinions triviales, & populaires, comme quelque chose, je ne dirai pas seulement de trop indécis, mais de trop éloigné de la vrai-semblance, pour m'y devoir beaucoup arrêter.

Cependant , à quoi donc se déterminer ? Tout n'est dans le corps des Animaux que matiere , aussi-bien que dans celui des Arbres & des Plantes ; & s'il paroît à l'égard des fonctions animales de considérables distinctions à faire du genre végétal , on observe dans leur composition cette chaleur naturelle & ce sang toujours bouillonnant , qui lui sert de pâture , auquel on doit naturellement attribuer la cause de ces facultés. Mais je pense qu'il en faut toujours revenir à dire que , de même qu'il ne se fait point d'automate si parfait qu'il n'ait toujours quelque besoin du doigt de l'ouvrier , pour en ménager les mouvements , le corps des Animaux , quelque merveilleusement qu'il soit constitué , conserve le secours de la Providence suprême , qui brille dans ce qui s'y passe de plus extraordinaire. Le jeu de la matiere a son étendue ; & ce que nous concevons parfaitement au-delà , & ce qui nous frappe davantage , doit être rapporté à ce que le suprême Auteur a voulu par le moyen de ces choses imprimer dans nos esprits. Recevons - le à titre d'admiration , & n'entreprenons rien de plus.

Vous raisonnez fort juste , répondit la Chymie , & , pour me servir d'une ex-

pression peut-être trop vulgaire pour de si grandes choses, ne doutez pas que si cet Auteur tout-puissant n'avoit pas voulu frapper vos esprits par ces coups inexplicables, tout ce qui se passe dans l'univers ne seroit qu'un pur jeu de Marionnettes, très-indigne de ces complaisances que veut prendre celui qui l'a créé. Ainsi, après avoir admiré dans un respectueux silence ce qui vous étonne le plus, ne prétendez rien trouver de plus dans de si merveilleux effets que des causes très-matérielles, & c'est d'elles uniquement que je veux vous entretenir.

Ce ne sont donc dans le sang que déflagrations continuelles; mais, s'il vous paroît si merveilleux que ces déflagrations se fassent, si la manière dont elles sont préparées vous étonne si fort, la conduite de leurs effets n'est pas moins surprenante. Car, de même que vous admirez de plus en plus l'adresse d'un excellent ouvrier à mesure qu'il perfectionne davantage son ouvrage par des coups de finition plus étudiés, plus précis, plus expressifs; aussi, plus vous observerez que dans la mécanique du genre animal les facultés doivent davantage approcher de ces excellents attributs de vie, de puissance, de sagacité, d'intelli-

gence, plus vous aurez lieu d'y reconnoître des effets infiniment plus surprenants que dans tout le reste. Il ne s'est agi que de végéter dans les Arbres, & dans les Plantes; &, pour le faire, les esprits, principaux mobiles de procédés si merveilleux, ont été pourvus de facultés beaucoup au-dessus des dons naturels de la matiere. Les Animaux élevés beaucoup au-dessus de ces grands ouvrages par les facultés de se mouvoir, & de sentir, ont dû recevoir pour y suffire d'autres propriétés infiniment supérieures. Ainsi, tout s'élève par degrés depuis l'existence jusqu'au sentiment. Profitez de leur élévation pour atteindre jusqu'à la magnificence infinie de l'Auteur suprême. Regardez même dans cette conduite le dessein que son Auteur a eû de ne rien faire que pour sa gloire. La masse de l'univers ne vous paroît construite avec tant de grandeur & de magnificence, qu'en faveur du globe terrestre préparé pour la végétation des Arbres, & des Plantes. Elles ne semblent préparées qu'en faveur des Animaux qui en ont dû profiter. Tous les animaux de quelques especes qu'ils soient se réduisent à l'homme comme à ce qu'ils ont de plus parfait, & par conséquent à leur chef; &

128 *Traité de Physique ,*

ce chef par les dons extraordinaires de sa nature est immédiatement fait pour Dieu. Qu'exposera-t-il donc à ses yeux digne de son attention ! il ne m'appartient pas de parler icy des attributs de l'ame raisonnable ; je ne dois point sortir de la sphere des corps. Ainsi , ce ne peut être que cette perpétuelle déflagration , qui fait la vie ; vrai feu de sacrifice ; victime toujours brûlante sur le bûcher. Et pourquoi ce feu plairoit-il tant aux yeux de Dieu ? C'est qu'il y fait retrouver plus parfaitement réunies comme dans un seul point toutes les choses par lesquelles il s'est voulu plus manifestement représenter.

Le Soleil , comme premier mobile de l'univers, représente sa toute-puissance ; l'étendue infinie de ses rayons , qui pénétrent tout , font voir son immensité ; & la déflagration , qui ne se fait que par le développement de leurs atômes, exposant combien ils ont de part dans la masse des substances , devient une preuve incontestable que c'est d'eux immédiatement qu'elles reçoivent leurs principales propriétés. Par conséquent , lorsque sur ce bucher intérieur de vos veines cette déflagration développe ce que vos corps ont emprunté de la masse de vos  
aliments,

aliments, c'est comme si elle représentoit à l'Être suprême sa propre image, & d'autant plus ressemblante qu'à l'instant même qu'elle est exposée, elle rentre dans de nouvelles marques de son pouvoir infini; elle produit la vie; elle la rend sensible; le tronc lourd & immobile de l'animal s'agite, se remue, marche; il voit par les yeux, entend par les oreilles, flaire par le nez, goûte par la langue, parle par la bouche, devient sensible par toutes ses parties. Au reste, toutes ces admirables propriétés, qui excellent dans l'homme n'ont été accordées aux autres Animaux, que parce qu'ils en ont été comme autant d'ébauches différentes.

Ne doutons plus, interrompis-je, tout transporté de cette joie qu'un agréable étonnement inspire, ne doutons plus, dis-je à la Chymie, de cette admirable déflagration, dont nous sommes intérieurement consumés aux yeux de notre Auteur suprême. Le dessein en est trop beau, & il nous est trop avantageux d'en être les sujets pour l'oser contredire. Mais pour augmenter tant de satisfaction dont mon ame est pénétrée, expliquez-moi, s'il vous plaît, la conduite d'une opération si surprenante. Je

ne doute point qu'elle ne soit aussi admirable que ses effets. Alors la Chymie reprit la parole, & nous dit : Cette déflagration n'est pas moins exactement mesurée pour animer le corps humain, que dans une lampe pour nous éclairer, où, bien loin que toute l'huile qui y est contenue brûle à la fois, ce n'est qu'en détail, & par de petites parcelles. Aussi, pour ne procurer dans le corps humain une totale combustion, ce n'est qu'à mesure qu'elle se fait que la matière combustible lui est préparée. Il faut que les matières sulphureuses, pour être susceptibles de la violente activité des sels nitreux développés du suc nourricier, aient acquis un certain degré de raréfaction, auquel ils n'arrivent qu'après beaucoup de préparations, & l'effort assidu d'une fermentation continuelle ; en sorte qu'à proprement parler, ce n'est que la fine fleur de la matière sulphureuse qui s'enflamme, pendant que l'autre partie se prépare pour être enflammée à son tour.

Le même procédé se fait à l'égard des sucs nourriciers. Toute leur masse n'est pas en état de faire exalter dans son sein les sels volatils nitreux. Il faut que par un long progrès de raréfactions, & de

dépurations , toujours aussi accompagnées de la fermentation , ces sels soient volatilisés , suffisamment deslegmés , enfin , tout-à-fait dégagés des parties capables de les embarrasser. C'est pourquoi , pendant que d'un côté les soufres sont préparés , d'un autre côté le suc nourricier est disposé à propos pour cette opération. Ainsi , mouvements reciproques , toujours très-régulièrement ménagés par un équilibre de puissance , qui fait qu'il y a de moment en moment autant de sels volatils nitreux développés , que de soufres suffisamment exaltés pour la combustion.

Mais quoique ces sels , & ces soufres inflammables, se trouvent répandus dans toute la masse du sang , c'est-à-dire dans toute l'étendue des arteres & des veines, il est néanmoins certain qu'il y a pour rendre leur inflammation plus parfaite, un lieu commun dans lequel se trouvent réunies toutes les choses qui lui sont nécessaires ; un commerce de l'air extérieur ; de faciles & très-nombreuses issues pour le départ d'une grande partie des évaporations , ou matieres fuligineuses qui doivent se dégager. C'est dans les poumons , parties pourvûes d'une structure , dont vous admirerez

132 *Traité de Physique,*

l'ingénieuse mécanique. Le sang y est abondamment porté, mais distribué dans des vaisseaux si délicats, si fins, qui rampent autour d'une infinité de vésicules remplies d'air, qu'il en est aussi facilement pénétré que s'il lui étoit exposé à découvert. Que veux-je dire, à découvert? Non: le commerce seroit moins pur, & moins facile. Vous sçavez que l'air toujours chargé des évaporations des corps, n'est jamais dans toute sa pureté. C'est une eau, s'il faut ainsi dire, qui, flottant sur un fond limoneux, que l'on a remué, conserve une grande partie de ses parcelles les plus fines, qui lui ôtent même beaucoup de sa transparence. Ainsi, tout ce qui est compris dans la masse de l'air, telle que nous la respirons, ne seroit pas convenu à la déflagration du sang. Il s'est dû faire un triage de ce qu'il y a de plus utile. Et c'est à travers les fines membranes des vésicules pulmonaires, & de celles de leurs petits vaisseaux, qu'il a dû pénétrer.

Vous avez pû observer une mécanique à peu près pareille dans le genre végétal. Oûi, repris-je aussi-tôt, très-illustre Chymie; on m'a fait observer que pour raréfier de plus en plus, & remplir davantage d'air la sève des Arbres & des

Plantes, elle circuloit dans leurs feuilles ; parties composées de fibres & de vaisseaux d'un tissu si fin , si délicat , que le Soleil le pénétrait avec beaucoup de facilité ; & sur cela j'ai pensé au rapport qu'une telle construction pouvoit avoir avec la mécanique de vos poumons. Mais il ne s'agit pas de déflagration dans les Arbres & dans les Plantes , & d'ailleurs, ce qui me fait quelque difficulté dans votre histoire de la déflagration intérieure de nos poumons , est que , si elle est précisément exécutée de la même manière que celle de nos foyers , j'y trouve bien du mécompte. Car pour la combustion de nos fagots , bien loin qu'il faille un air filtré , il ne sçauroit se présenter trop à découvert , & trop chargé de tant de corps étrangers qui en augmentent la masse.

C'est ce qui vous trompe , mon cher Asclépiade , me répondit la Chymie. Plus l'air est pur , plus le feu brûle avec activité ; d'où vient que vous n'avez pas d'hygrometre plus sûr que lui. Faites-y vos réflexions. Voyez-vous dans le temps couvert , & pluvieux , la flamme briller avec le même éclat , & brûler avec autant d'activité que lorsqu'il est pur , & serein ? Je ne vous ferai pas à ce sujet un

plus long détail , puisqu'il n'est question que de vous rappeler vos propres observations ; outre que dans l'histoire des maladies vous aurez occasion d'en approfondir toutes les circonstances. Je puis donc vous assurer comme une vérité , dont vous découvrirez tous les jours de nouvelles preuves , que ce qu'il y a dans l'air de plus actif & de plus pénétrant , & qui , par conséquent est plus capable de contribuer à la déflagration , passe au travers les membranes du poulmon , pour cela de conformation très-appropriée , & que vous avez en effet très-à-propos jugées fort semblables au tissu des feuilles, & des fleurs, des Arbres & des Plantes.

Or , c'est par la mécanique de la poitrine que l'air attiré dans les poulmons y pénètre si abondamment. Toutes leurs vésicules en sont remplies. Alors elles s'étendent , se dilatent ; les vaisseaux sanguins en sont abreuvés. Mais à l'instant même que par l'inspiration le sang entre en déflagration , les parties fuligineuses , comme moins propres à seconder cette opération , transpirent dans la cavité des vésicules , s'y mêlent avec l'air le plus grossier qui y est arrêté , & dans le moment sont chassées avec lui par cet

abaissement de la poitrine, qui fait l'expiration ; vrais mouvements de soufflet, qui poussent l'air dans l'intérieur du corps humain, & le retirent. Rien de si assidu que les alternatives de ces deux mouvements opposés. La première excite le feu, l'autre le débarrasse des matières fuligineuses qui le pourroient étouffer à l'instant qu'il s'enflamme. A quoi la rapidité du mouvement circulaire, qui entraîne la masse du sang, à l'instant même qu'elle est ainsi enflammée, contribue beaucoup. Mais, lorsque ma chère sœur, la très-adroite Anatomie, vous fera observer les parties mêmes dans lesquelles cette opération est exécutée, vous verrez beaucoup d'autres circonstances qui s'y trouvent favorables. Elle vous fera entr'autres observer au milieu de la poitrine une double pompe aspirante & foulante ; partie d'un grand nom, & sans doute d'un usage très-important, néanmoins, dont la plûpart des prérogatives sont fort au-dessous de celle qu'on lui accorde vulgairement. C'est le cœur, qui entretient la masse du sang dans une perpétuelle circulation. Par son moyen le sang, qui a commencé à s'enflammer dans les poumons, continue sa déflagration dans tou-

res les parties. Il s'y répand par manieres de fusées que le mouvement excite ; en sorte que les poumons peuvent véritablement passer pour le foyer principal de tout le corps, d'où , par une infinité de canaux différens la flamme glisse , se répand. A quoi les pores toujours ouverts dans toute l'étendue du corps apportent un grand secours. C'est comme autant de registres , à travers lesquels la chaleur transpire , & se débarrasse d'une infinité de parties fuligineuses. De-là vient que l'insensible transpiration est d'un usage absolument nécessaire ; évacuation perpétuelle , & dont l'abondance , quoique dérobée à vos yeux , surpasse de beaucoup toutes celles que vous connoissez comme plus sensibles.

Ainsi , le sang parcourt rapidement toute l'étendue des parties. Sorti du cœur , il y revient. Cette partie est comme le nœud qui lie les deux extrêmités de ce grand cercle , pendant lequel il s'exécute quantité d'opérations. Le sang qui passe d'abord par les arteres , trouvant le long de leurs plus gros canaux mille & mille petits vaisseaux détournés , s'y engage en partie , & par leur moyen est porté dans des glandes , ou laboratoires particuliers , dans lesquels il reçoit

de nouveaux mélanges d'un sang plus fermenté ; petits levains qui augmentent de plus en plus le mouvement fermentatif , pendant que le principal torrent roule par les issues les plus larges , mais se distribue enfin comme le premier en des détails imperceptibles d'arteres si fines , si déliées , qu'elles surpassent la portée de vos yeux. Alors , ce ne sont plus que chairs , qu'os , que membranes où ces arteres se perdent ; apparentes homogeneités de substances où tout reste indécis. Mais enfin , après avoir vû se perdre dans leur sein ces premiers vaisseaux , il en naît d'un ordre à peu près semblable. Ce sont les veines , qui par des racines aussi insensibles s'en dégagent , & se manifestent peu à peu. Elles forment ensuite de gros cordons , des canaux d'un diametre égal à celui des arteres , qui , aussi dans leur conduite ayant rencontré d'autres glandes , ou parties de réserves , y laissent un instant circuler le sang de retour pour s'épurer comme des suies , & de la cendre la plus terreuse de sa déflagration. Tels sont ces sels trop alkalisés , devenus trop âcres , trop corrosifs , & ces soufres grossiers & terreux fixés par le mélange de ces sels dans une substance lixivieuse. Car , après

que par la déflagration une partie des substances sulphurées se sont extrêmement divisées, elles se rapprochent coagulées par l'union des sels âcres toujours chargés de sérosités, dont il se compose des sucs d'une consistance nouvelle; mais, qui, n'ayant plus la douceur onctueuse, & balsamique, qui fait le principal caractère de la masse du sang, en est séparé avec grand soin; en sorte que, vous devez compter deux sortes de glandes générales; les unes, pour la préparation du sang; les autres, pour sa députation.

D'abord que la matiere a passé par le cœur, il n'est plus question, que de l'assujettir par les continuel's mouvements de la fermentation. Peu à peu elle en raréfie toutes les parties, & les réduit au point convenable d'une juste consistance. Sans cesse, par le secours de ces nouveaux levains, cette fermentation est augmentée par degrés très-régulièrement mesurés. Alors, Prométhée prit la parole, & dit à la Chymie, voudriez-vous bien, illustre Chymie, me permettre une question. Mille & mille fois j'ai entendu discourir dans le monde de ces levains, & même on a tant fait que leur doctrine, devenue triviale, usée, est à présent re-

• jetée comme reconnue très-fausse. On lui en substitue une nouvelle. Ce ne sont que mouvements de ressorts perpétuels, par lesquels on établit un continuel broyement. On fait du corps humain comme une grande filière, dont le système général se réduit à exténuer peu à peu les sucs, dont la masse du sang est composée jusqu'à une telle finesse, qu'enfin, comme trop fins, ils transpirent, où s'échappent par d'autres voies. Je ne suis pas encore rendu à cette nouvelle doctrine, toujours resté un peu partisan des levains. Mais il me semble que suivant l'idée qu'on s'en fait, ces levains ne peuvent être d'une existence possible. Oüi, répondit la Chymie, je sçai jusqu'à quelle extravagance on a porté ces raisonnements. Mais en voulez-vous sçavoir la cause? C'est que faute d'attention on s'est imaginé leur caractère très-différent de leur état. On a prétendu qu'avec les qualités contraires à celles des matières qu'ils devoient fermenter, ce ne devoient être qu'agitations extraordinaires, que prompts changements d'état, qu'inversions perpétuelles. Et d'où en effet auroient-ils reçu ces qualités? Tout naît dans le corps humain de ce même aliment que l'estomac a digéré.

Le triage du plus conforme à l'Animal se fait dans les entrailles. Après cela , rien que d'homogene , & de qualités appropriées. Les sels , les soufres , les parties nourricieres , la sérosité , qui leur sert de véhicule , tout cela , quoique d'espece différente , est néanmoins mis comme au même ton ; symphonie , s'il faut ainsi dire , de divers instruments , dont les diapasons particuliers n'empêchent pas les accords. Où prendre donc ces levains si fiers , si impétueux , dont les qualités dominantes doivent changer , comme par autant de miracles , les dispositions de tout ce qu'ils touchent ? Nulle part : & dans la vérité ce système est ridicule. Aussi n'est-ce pas ainsi que les levains sont constitués , & qu'ils doivent agir.

Immédiatement puisés dans la masse du sang , ils n'ont rien de différent de sa nature ; mais parce qu'ils sont nichés en des réduits , où , comme en de petits labyrinthes , ils ont le loisir de circuler davantage sur eux-mêmes ; que là , par une communication plus abondante des esprits fermentatifs , ils en sont beaucoup plus pénétrés ; enfin , qu'ils y ont trouvé toujours quelque ancien résidu de la précédente circulation , qui a plus rapidement hâté le tourbillon fermentatif de

leurs atômes ; toute la petite masse a pris une consistance plus ferme , plus déliée , plus active ; & voilà le levain. Or , que peut-il faire par son mélange dans la masse du sang ? Rien , que fortifier son mouvement , que le hâter ; car c'est toujours le même dessein qui est exécuté. Nuls nouveaux changements , qui rendent acide ce qui est alkali , ou alkali ce qui est acide. Depuis les entrailles jusqu'à l'extrémité des arteres , c'est toujours le même mouvement de la spirale sans cesse contenue dans la régularité de ses contours , fortifié , hâté ; & ce n'est que par le ministère de ces levains que son progrès est si régulier. Ainsi , vous pouvez comparer ce qui se passe alors à l'égard de la masse du sang en général à ce que vous avez observé dans les entrailles , où les levains étoient si nécessaires pour rendre plus parfaite la dissolution des aliments. Le système n'est que renouvelé ; mais ce sont des puissances différentes.

Je comprends bien , repris-je alors , très-excellente Chymie , la possibilité de ces levains. Déjà la très-aimable Florentin m'avoit fait observer dans l'histoire des végétaux une pareille mécanique ; mais s'il m'est permis , ô très-favorable Mini-

142 *Traité de Physique ,*

stre des plus secretes pratiques de la Nature , de vous faire une question , permettez-moi de vous demander pourquoi le secours de tant de levains est si nécessaire. D'abord que je conçois le torrent général des humeurs emporté par son mouvement circulaire , & que je m' imagine qu'une spirale allongée fait en même-temps fermenter toutes ses parties , j'ai peu besoin des levains , & , dans ce principe de leur épargne , le broyement depuis peu à la mode me conviendrait fort.

La Chymie reçût très-gracieusement mes difficultés , & pour me les éclaircir : il faut , me dit-elle , que vous sçachiez que comme dans le genre des choses liquides les loix générales des mécaniques ont aussi-bien lieu que dans celui des solides , il a fallu sauver par le secours des levains les obstacles qu'apportoit à la parfaite fermentation de la masse du sang la rapidité de ses mouvements circulaires. Il faut , pour que les liqueurs fermentent , qu'il se fasse un tel mélange de toutes les parties , qui , bizarrement agitées les unes parmi les autres , se heurtent cent & cent fois , se brisent , s'atténuent , se dissolvent , que de leurs masses , d'abord grossieres , il s'en développe des

atômes très-subtils. Au reste, ne croyez pas que lorsque je me sers du terme d'atômes ce soit dans le système Epicurien, qui n'admet au-delà de leurs volumes aucunes divisions; je ne prétends signifier alors que de très-petites parcelles de matière, & les plus petites qu'on puisse exprimer. Or, pour qu'à l'aide de la fermentation, les substances des choses arrivent à ce dernier point d'atténuation, il est à propos que de concert avec les dissolvants, qui dénoient les coagulations des petites molécules, leurs mutuelles rencontres en facilitent la dissolution, & comme le brisement. Sans doute que vous ne sçauriez comprendre que des liqueurs dont toutes les parties suivent un mouvement, s'il n'est pas à peu près direct, c'est-à-dire, ou elles se suivent, & se poussent les unes les autres, ou qui soit seulement spiral, ou obliquement circulaire; comme, dis-je, vous ne sçauriez comprendre que ces parties se pussent beaucoup endommager, & fracasser (en effet, jamais les eaux courantes ne se corrompent; il leur faut des lieux de repos où elles pussent fréquemment circuler sur elles-mêmes) ainsi, vous voyez que la nécessité qu'il y avoit de faire rapidement circuler la masse des

144 *Traité de Physique,*

humeurs, est devenue un obstacle à la fermentation. Comme il étoit insurmontable, il en a fallu éluder les inconvénients, & c'est par cette infinité de petits vaisseaux détournés dans des glandes, dont on vous fera connoître la mécanique, que le sang sequestré à la rapidité du torrent, reçoit par une fermentation plus exactement pratiquée cette dissolution parfaite, & la qualité des mouvements nécessaires pour rendre par son retour à la masse générale ce qu'il a reçu en particulier. Alors, s'il a perdu quelque peu de son mouvement circulaire, il l'a bientôt repris dans le torrent où il est reçu. Il convient même que par la mesure de son mouvement fermentatif il suspende, ou tout au moins il tempère ce mouvement direct, afin de lui mieux communiquer ses nouvelles qualités. Car, vous devez compter tout à la fois sur deux divers mouvements, dont la masse des humeurs est agitée. L'un, qui est propre à cette masse, est celui de la fermentation. Par son moyen elle bout, fermente dans ses vaisseaux, comme la sève des Arbres dans leurs fruits, & le suc pressuré de ces fruits dans son tonneau. Vous connoissez la nature, & les propriétés, de ce mouvement,

ment. N'en répétons rien sans nécessité. L'autre mouvement, qui est étranger à cette masse, parce qu'elle ne le reçoit qu'à cause de la mécanique à laquelle elle est employée dans le corps humain, est le mouvement circulaire. Ainsi, une boule que vous poussez avec effort le long d'une allée en parcourt directement toute la longueur; mais pour la parcourir elle roule rapidement sur elle-même. Vous pouvez à peu près comparer les particules fermentantes de nos suc circulants au roulement de cette boule.

Au reste, pour revenir à vos broyements, je vous dirai que l'on n'en a proposé le système que faute d'avoir assez attentivement considéré & la construction des artères, & l'effet de leur construction. Il ne doit servir qu'à deux choses; l'une, est d'augmenter la rapidité du sang; l'autre, d'en lier davantage toutes les parties; mais ni l'une ni l'autre ne sçauroient contribuer à la manière des machines broyantes à l'exténuation des parties. De quels effets peuvent être des coups qui ne font que presser des liquides, qui fuient avec d'autant plus de rapidité qu'ils sont davantage comprimés, qui, d'ailleurs, d'une composition souple & molle, & toujours trop ra-

réfiée par l'abondance des esprits, ne feroient que se rapprocher fans se nuire; outre que la forme circulaire du canal artériel empêche que toutes les circonférences ne se touchent, comme la molette, ou le marteau font fur le marbre, ou fur l'enclume? Je pourrois vous rapporter bien d'autres preuves contre ce système des Mathématiciens, bornés dans la circonférence de leurs mécaniques solides, si c'étoit une chose digne de moi d'entreprendre la discussion de toutes les erreurs, dont vous autres prétendus Philosophes êtes susceptibles. Il me suffit de vous apprendre la vérité. Profitez-en, & ne vous embarrassez pas des opinions d'autrui, quelque opposées que vous les trouviez à vos lumières.

Je reviens donc à ces deux battements des artères. Leurs membranes sont fortes, nerveuses, capables de ressort. Ces qualités leur étoient nécessaires pour entrer en commerce avec le cœur par l'alternative de leurs mouvements. Il falloit qu'il s'en fit une sorte d'équilibre, afin qu'à l'instant même qu'il avoit poussé dans leurs canaux le sang contenu dans ses capacités, ou ventricules, leurs membranes, d'abord dilatées par l'impulsion de ce sang, se rétrécissent pour

reprendre leur diametre naturel , & , en se rétrécissant , pressassent le sang non seulement de couler , mais de s'engager dans les réduits détournés de cette infinité de glandes répandues en tant d'endroits différents. Sans cela , le sang n'auroit fait que suivre sa route directe , & couler d'un bout à l'autre des arteres. Mais au bout de leur battement le sang de plus en plus comprimé s'engage partout où il trouve quelque jour. Le battement est aux arteres ce qu'est pour les intestins le mouvement péristaltique , ou vermiculaire.

D'ailleurs , il falloit pour l'entretien *Nota.* de la rapidité que devoit avoir le sang , pour parcourir à propos toutes les routes de sa circulation , il falloit , dis-je , que les arteres & les veines fussent toujours également remplies ; ce qui n'auroit pu arriver , si , à l'instant même que le sang poussé dans les arteres , est aussi abondamment distribué dans toutes les glandes de tous les parenchymes , où il est engagé par le progrès de sa fermentation , si , dis-je , au même instant , c'est-à-dire , par un mouvement continuel , les arteres n'avoient pas été remplies. Comme donc ce vuide étoit impossible dans le système du corps humain , ce deffaut a

été sauvé par le battement des artères ; car en se dilatant , leur diamètre étenda fait qu'elles reçoivent plus de sang qu'elles n'en peuvent contenir dans leur capacité naturelle ; & lorsque , par le ressort de leurs fibres , elles reprennent cette capacité , le sang de trop s'écarte dans les glandes , & il n'en reste qu'autant qu'il en faut pour remplir le canal.

Cependant , au moyen de cette ingénieuse mécanique , les parties de la masse du sang , composée , comme vous le sçavez de trois liqueurs très-différentes , se rapprochent de plus en plus ; & les sels qui se développent du suc nourricier , pénètrent plus intimement le sein des soutes raréfiés. Ainsi , pour mêler plus exactement des liqueurs , qui ne feroient que surnager , vous les battez , les brouillez fortement. Toutefois cette liaison plus exacte ne confond jamais leurs masses. La diversité toujours dominante de leurs principes les empêche de s'unir. L'huile reprend toujours le dessus de l'eau , quelque agitation qu'elles aient mutuellement reçue. Il en est tout de même de la masse du sang. Ses parties sans cesse rapprochées , mêlées , brouillées ensemble , ne se confondent jamais : chacune d'un caractère inviolable , re-

vient toujours à son sort. Le suc nourricier dissous dans la sérosité, se sépare du suc huileux, dont la chaleur fait le principal véhicule. Aussi, après qu'elles ont ainsi circulé toutes en confusion, entraînées par le torrent général que fait mouvoir le cœur comme premier mobile, chacune se sépare, &, pour le faire, profite de la disposition des laboratoires dispersés sur la route. Rien de si ingénieux que cette mécanique. Autant que le Genie est admirable dans la disposition des trois sortes d'humeurs qui composent la masse du sang, il paroît s'être surpassé dans la distribution des organes propres à travailler en détail toutes ces parties. Même fermentation pour toutes; mais non les mêmes mesures, parce que les matières n'en étoient pas susceptibles. Le principal fondement de cette opération gît dans le suc nourricier. Les sucs huileux n'ont rien de si régulier, & de si paisible. Leur prompt déflagration apporte aux mouvements fermentatifs des changements très-considérables.

Je ne vous dirai rien des différentes mécaniques par lesquelles tant d'opérations différentes sont exécutées. Ce sera l'emploi de ma chère sœur l'Anatomie, que vous devez incessamment consulter.

Elle seule est capable de vous faire voir les parties qui doivent fixer votre imagination. Mais avant que de vous quitter, je dois finir l'histoire des liquides par ce qui me reste à vous apprendre des effets de la déflagration.

Imaginez-vous donc que les atômes solaires, dont le prompt développement produiroit à l'instant une flamme en tout autre lieu, n'enfante que des esprits d'une très-grande activité. Seulement brillants pour les yeux, ils ne font partout ailleurs que se répandre comme une vapeur très-subtile, qui remue, agite, met dans un mouvement plus ou moins rapide, à proportion que les dispositions se trouvent plus ou moins favorables, toutes les parties des corps dans lesquelles elle pénètre.

*Nota.* Or, par rapport à ces esprits, la disposition de la plupart des vaisseaux sanguins, où la déflagration se fait le plus vivement, est telle, que s'élevant dans la partie de tout le corps la plus éminente, ils y rencontrent un vaste composé de glandes & de vaisseaux; matrice froide, & d'un tissu très-approprié, où ces vaisseaux venant aboutir, déposent comme dans un filtre les atômes tout de feu, qui, alors prennent le caractère d'*esprits ani-*

*maux.* De-là , par des canaux accommodés à leur délicatesse , & à l'extrême vivacité qui les agite , ils sont conduits dans les organes du mouvement. Ce sont toutes les parties musculieuses , dont ils sont les principaux mobiles. Ils s'y répandent toujours avec impétuosité. Rien de si prompt que leur effet. Mais cette impétuosité est ménagée avec beaucoup d'intelligence. On vous en fera voir l'admirable économie , lorsqu'il sera question de vous apprendre l'histoire des muscles , & de leur mouvement. A présent je me renferme dans quelques observations sur ces esprits.

C'est à quoi , interrompis-je alors , très-excellente Chymie , je vous supplie de donner en ma faveur quelques moments. Je me trouve inquiet dans cet admirable système , où mes anciennes idées suspendues ne laissent pas que de me troubler extrêmement par leurs préjugés. Quoi donc ! il n'est pas vrai que les esprits animaux ne sont composés dans le cerveau que de la partie la plus pure , & la plus subtile du sang ? ou plutôt , comme les aliments l'ont produit par la plus parfaite dissolution , ces esprits ne sont pas ce qu'il y avoit de plus volatil dans ces aliments ! Quoi ! le cer-

veau contenu dans notre tête, posé sur le tronc de notre corps, à peu près comme le chapiteau d'un alembic sur sa cucurbite, ne recevra pas également ces esprits par forme de distillation, & alors les nerfs adaptés au cerveau ne feront pas à son égard les fonctions du bec du chapiteau qui se répand dans ces récipiens !

Il y a quelque chose de vrai dans tout cela, me répondit la Chymie ; mais c'est comme quelque poussière d'or répandue dans un tas de boue. Faisons-en le départ, en vous développant notre système. Souvenez-vous que les aliments dont vous vous nourrissez, comme choses à peu près aussi vivaces que vous, chacune à leur manière, avant d'avoir souffert le sacrifice qui vous les a livrés, avoient pour vivre comme vous tout ce qui leur étoit nécessaire. Tout cela est entré intérieurement dans vos entrailles. Leurs esprits fermentescibles se sont unis aux vôtres, ont grossi leur tourbillon. La masse de vos humeurs s'est augmentée de celle de leurs substances. Leur suc nourricier s'est uni à ce qui lui étoit conforme. La même chose est arrivée au suc huileux. Ainsi, en toutes façons, assimilations générales. Suivant ce plan vos esprits profitent considéra-

considérablement des esprits alimentaires ; & c'est très-à-propos qu'on prend ces esprits pour les parties les plus pures, & les plus subtiles de l'aliment. Mais il ne s'agit pas icy de ces esprits naturels, ou prolifiques, ouvrages purs de la fermentation, & qui ne sortent de l'étendue des vaisseaux sanguins que pour transpirer à travers les parties. Nous parlons des esprits animaux, esprits d'une espece nouvelle, parce qu'elle est particuliere au genre des Animaux. Mais vous en êtes déjà prévenu.

Ces esprits sont, comme vous en devez juger, tout de feu ; mais leur trop grande activité est si bien temperée par le mélange très-abondant de l'air le plus pur, qui, par la mécanique des poumons, pénètre dans le sang, & contribue à sa déflagration, comme on vous l'a dit, enfin, qui, à l'instant même qu'il y sert si efficacement, se prête aux atômes solaires, comme leur véhicule le plus approprié ; cette activité, dis-je, est si favorablement ménagée par ce moyen, qu'ils n'ont rien d'excessif, dont la délicatesse des organes puisse être endommagée. L'air même fait alors corps avec eux à peu près de la même maniere que les sels, qui, pour être dissous, ont be-

soin d'eau avec laquelle ils s'unissent, y paroissent confondus ; en sorte que de même que les eaux fortes , les dissolvans, dont la force est si surprenante, ne sont qu'une eau pure mise en vigueur par la dissolution des sels acides corrosifs, aussi les esprits animaux ne sont pas autre chose que l'air le plus pur actué par les atômes solaires à mesure qu'ils se développent par la déflagration. Nous les sentons au-dedans comme au-dehors. Quelles agréables sensations que celles de nos membres affoiblis, lorsqu'ils sont exposés à un air pur que le Soleil anime de ses rayons ! C'est le même effet intérieurement, & jamais ces affections des choses du dehors ne vous toucheroient si avantageusement, sans la parfaite concordance où elles se trouvent avec les choses renfermées au-dedans. Par conséquent, vous devez sçavoir que d'abord que l'air inspiré s'est glissé dans vos veines, qu'il les a puissamment raréfiées, & que devenu le véhicule des atômes solaires, il s'est uni avec eux, il est conduit par la mécanique de la circulation, confusément mêlé avec toute la masse du sang, dans toutes les parties ; il y produit cent bons effets ; mais entre autres dilate, épanouit par l'effort

toujours actuel de ses parties élastiques, les principes des humeurs, & donne lieu à la spirale fermentante d'agir sur elles avec plus de force, & de liberté. Nulle fermentation sans ce secours; mais ce qu'il produit de plus surprenant est lorsque, conduit dans le cerveau, il s'y sépare, comme je vous l'ai dit, pour la production des esprits animaux, qui de là portés par les nerfs dans tout le genre musculoux, le font agir, & transpirent ensuite à travers les pores de toute l'habitude du corps. Ce qui fait une autre circulation de l'air extérieur dans vos corps, & de vos corps dans l'air; la poitrine faisant à son égard ce que le cœur exécute pour la circulation du sang.

C'est-à-dire, interrompit Prométhée, que c'est par cette circulation de l'air pur, & que j'appellerai s'il vous plaît, extérieure, afin de la distinguer de l'autre qu'il faut nommer aussi intérieure comme étant plus secrète; c'est, dis-je, par cette première circulation que nous sommes tous attachés à la masse générale de l'univers. L'air, qui de toutes parts nous environne, fournit les liens qui nous y tiennent. C'est par la bouche, & à travers le corps qu'ils nous attachent. De-là vient cette dépendance si absolue

156 \ *Traité de Physique* ,

où nous sommes de la plus grande partie des choses extérieures. Il se fait entr'elles & nous comme un équilibre de puissance , au moyen duquel nous conservons mutuellement nos droits. Nous sommes formés sur le plan de cette dépendance , & c'est de-là qu'il se rencontre en nous tant de choses qui ont rapport avec les choses du dehors. Or ces choses dont la production a devancé la nôtre , n'ont été faites que par rapport à l'état où nous devons être. Tout cela revient au même , & de quelque façon que nous les considérons , il sera toujours vrai de dire que nous sommes chacun en particulier parties intégrantes de l'Univers.

Votre raisonnement est très-juste , répondit la Chymie : mais il le faut pousser dans toute son étendue. Vous y rencontrerez les raisons mécaniques de cette vie toute de chair , qui vous est commune avec les bêtes. Oui , c'est par le moyen de cette perpétuelle respiration que la déflagration se fait continuellement dans vos veines. Vous ne vivez que par l'actuel développement des principes solaires épanouis dans leurs vésicules , & mis en force par la mécanique de leurs organes. Rien de si

promptement exécuté, ni qui passe si rapidement que l'effet de cette déflagration. Aussi elle doit être sans cesse renouvelée. Sa répétition, qui n'est jamais interrompue, fait la continuité de votre vie ; fil délicat, trame quasi imperceptible, qu'assidument conduisent nos poumons. Aussi, rien de si régulièrement pratiqué que leurs mouvements. Jour & nuit infatigables, ils pompent du dehors pour animer le dedans. C'est comme le tonneau des Danaïdes qu'ils voudroient remplir. Mais l'air qui circule ainsi du dehors au dedans, & du dedans au dehors, n'y fait pas un cours inutile ; & à leur tour les poumons, animés par le fruit de leurs travaux, profitent autant que toutes les autres parties de leur activité.

Que me dites-vous-là, m'écriai-je alors tout transporté d'étonnement, ô très-admirable Chymie ! Quoi ! c'est ainsi que nous vivons ! une si subtile vapeur, ce rien si léger, si délié, je ne sçai comment glissé dans nos veines, y viendra produire toutes nos forces ! il y fera naître la sensibilité, & rendra notre corps susceptible de tant d'impressions différentes ; mais toutes si admirables, chacune en particulier ! Quoi ! ce sera à

cet air que j'avale si mollement, ou plutôt sans m'en appercevoir, & qui s'offre, & se glisse dans mon sein plutôt que je ne l'y veux attirer; ce sera, dis-je, à cet air que de toutes parts, j'interromps, je pénètre, je chasse, quand il me plaît, que je serai redevable de la forte tension de ces bras qui le pourroient disputer à un arc tout d'acier! il affermira mes jarrets, fortifiera comme une solide colonne cette machine de moi-même, dont les parties sont je ne sçai comment posées, & ne se soutiennent que par les perpétuels balancements des muscles! A quoi donc bon tant de parties si solides, ce pompeux appareil de liqueurs, & de leurs fermentations? Je vous arrête, interrompit la Chymie; peut-être que l'excès du merveilleux, qui vous frappe, vous écarteroit enfin de ces justes réflexions que vous avez faites d'abord.

• Vous demandez pourquoi cet appareil si pompeux de tant de mécaniques solides, & liquides. Est-ce que les solides pourroient agir sans leurs secours? Ce sont des instruments appropriés à leurs manieres d'agir. Car ne croyez pas que sans le système pneumatique, qui a ses loix, comme ses dons, & ses prérogatives, on n'eût pas choisi d'autres instru-

mens ; mais l'intervention des esprits étoit absolument nécessaire. Vous en dirai-je la raison ? Oüi, il est encore plus avantageux pour vous d'apprendre par l'histoire de la Physique des secrets qui vous édifient que ceux qui satisferont votre curiosité. C'est que . . . mais vous en devez déjà être prévenu. Toujours le même dessein de se manifester dans ses ouvrages occupe la Providence divine. Hé ! qui la pourroit mieux annoncer que cette invisible source de puissance répandue dans le sein froid , & stérile de tant de machines , qui , à l'instant même qu'elles en sont remplies , deviennent capables des plus admirables effets ! Par elles-mêmes cadavres affreux , elles ne tiennent de vie , de force , de beauté , que par les esprits seuls ; ils en font le merveilleux , & ce n'est que pour faire valoir leurs merveilleuses propriétés que ces machines leur sont préparées.

Ainsi les esprits tiennent le premier rang dans le système mécanique. Les Animaux président aux opérations animales , les autres procurent une favorable fermentation. Cependant , les uns & les autres s'unissent ; mais, parce qu'ils ont leurs Ministres appropriés , c'est sans se confondre , comme il arrive aux di-

160 *Traité de Physique ;*

vers fucs , dont la masse du sang est composée. Mais comment cela est-il possible, me direz-vous sans doute ? Quoy ! de subtilité à peu près semblable , de substances si peu différentes , toujours agitées de mouvements si rapides , d'ailleurs associés dans la plûpart de leurs ministres , se mêlant , se traversant sans cesse ; quoy ! dis-je , ces esprits ne se confondront pas les uns avec les autres ! Rien de si funeste si cela arrivoit ; & lorsque quelquefois cela arrive , événement contre nature ; disgrâce sans retour ; mais dans l'ordre naturel , le doigt suprême toujours présent , en regle si régulièrement jusqu'aux moindres agitations , que chacun de ces esprits suit assidument son sort. En cela ne vous embarrassez jamais de ces conséquences que vous tirez des idées mécaniques , que vous composez sur le systême des choses ; jamais vous ne les connoissez avec assez de justesse pour que vos systêmes soient exacts ; & c'est précisément sur ce qui vous échappe que sont établis les procédés qui vous étonnent. Ainsi , mille choses ne vous sont connues qu'à demy. Arrêtez vos raisonnemens au terme de vos connoissances ; ne passez jamais au-delà de ce qui vous est annoncé à titre de my-

stere. La mécanique des esprits en renferme beaucoup, & même plus que le reste des choses. Aussi est-ce par leur moyen que la Toute-Puissance s'est voulu davantage notifier. Je vous l'ai déjà dit, & je pourrois vous le répéter sans cesse ; heureux, si, dans cette étude que vous faites du corps humain, vous y puissiez bien plus encore de ces lumieres qui doivent élever votre esprit jusqu'à la perpétuelle contemplation de son Auteur souverain, que de celles qui vous doivent conduire dans la pratique de la Médecine !

Voilà donc ces esprits qui circulent dans leurs organes, chacun à leurs manieres, qui les font diversement mouvoir à proportion de leurs facultés. Les esprits végétaux, ou naturels, entretiennent la vie ; les animaux la décorent, la perfectionnent, par les sensations différentes, qui vous distinguent des Arbres, & des Plantes. Imaginez-les dans le corps humain comme les deux grandes roues d'un Automate partagé à des mouvements fort différents ; mais entretenu par le même mobile. Chacune s'engraine avec son rouage particulier, & pendant que celle-cy fait mou-

voir de certains ressorts qui donnent lieu à de certains jeux de machine, celle-là en remue d'autres, qui exécutent des choses différentes. Rien de si ordinaire que ces sortes de compositions. Il en est de même de la machine du corps humain ; l'entretien de la vie sera l'ouvrage d'une grande roüe particuliere ; fermentation appropriée à la préparation de la Nature, & à ses usages : la sensibilité sera l'autre roüe, que forme la déflagration pour le jeu des organes des sens. Toutefois, comme tant de parties sont très-exactement réunies, & qu'il regne entr'elles des réciprocations de ministres absolus, l'ouvrage d'une partie ne peut guères subsister sans le concours de l'autre, & c'est dans ce sens-là que vous pouvez croire que ce que vous appelez la vie en général est l'ouvrage du tout ensemble.

Pendant que la Chymie nous parloit ainsi, Prométhée, dans la vérité, ne paroïssoit pas moins surpris que moi de la nouveauté de ces découvertes. Tout d'un coup nous fumes frappés par l'éclat d'une splendeur aussi vive que celle qui annonce le lever du Soleil. Ah ! c'est le Génie, dit la Chymie, c'est la lumière

de son flambeau qui l'annonce. En effet, il parut à l'instant, & toujours, avec ses manieres si gracieuses, dont il embellit tout ce qu'il fait, il nous dit : Hé bien, Prométhée, & vous, Asclépiade, vous êtes charmez des entretiens de la sçavante Chymie ; elle vous a mis au fait des principales opérations du corps humain, & bientôt vous serez en état de voir par quelles admirables mécaniques elles sont exécutées. La Chymie, qui s'étoit respectueusement avancée au-devant de lui, fit en peu de mots le détail de ce qu'elle nous avoit appris, & poursuivit ainsi : ô très-illustre Genie ! après avoir donc ainsi expliqué ce qui se passe dans les entrailles pour la digestion, & la préparation du chyle, & l'avoir conduit par ses canaux jusques dans les vaisseaux sanguins, j'ai cru l'y devoir laisser, & comme par maniere de période, parler en général de la masse du sang. L'écart a été long ; mais il falloit ne rien laisser à dire de tout ce qui s'y passe de plus intéressant, puisque ce n'est qu'à son occasion que le chyle devient d'un usage absolument nécessaire. Il falloit faire voir de quelle maniere se fait la déflagration du sang, pour, après l'avoir expliquée,

164 *Traité de Physique ;*

démontrer que le sang devenu plus chaud, plus âcre, & en quelque façon brûlé, avoit besoin d'être rafraîchi, radouci, renouvelé. Il falloit que l'on sçût que les parties nourricieres développant les sels acides volatils propres à causer une déflagration dans les parties les plus raréfiées du suc sulphureux, seroient bientôt épuisées de cette précieuse salure, si elles n'étoient pas fréquemment réparées par de nouveau chyle; besoin, qui regarde pareillement les principes sulphurés : ainsi, vous voilà précisément au moment de reprendre le chyle, qui n'est déposé si fréquemment dans la masse du sang, qu'afin de le rendre capable d'une perpétuelle déflagration.

Continuez, charmante Chymie; lui dit le Genie, des leçons si utiles, & que vous disposez avec tant de méthode. Bientôt nous en ferons voir les usages. La Chymie obéit, & reprenant le discours, ne croyez donc pas, nous dit-elle, que ce besoin si fréquent que vous avez de la nourriture, regarde autant l'entretien de vos parties solides que celui des liquides. Les solides s'usent, se dessèchent; j'en conviens, & il les faut de temps en temps humecter, rafraîchir.

Beaucoup de particules détachées de leurs masses doivent être réparées. Mais tout cela n'iroit jamais aux frais si considérables qui sont employés pour vous nourrir. Bien au contraire, il n'y en a pas la centième partie ; outre que de toute cette masse si mêlée, il n'y a précisément que les parties pâteuses, dont le suc nourricier est précisément composé, propres à s'assimiler, je veux dire à faire corps avec les solides. Son véhicule s'en dégage à mesure qu'elles se lient avec eux. En quoi vous trouverez beaucoup de rapport avec cette ingénieuse mécanique des Doreurs, qui, pour attacher leur or sur l'argent, le dissolvent d'abord, en l'amalgamant avec le mercure, ensuite l'ayant étendu sur l'argent qu'ils veulent dorer, font évaporer le mercure par le feu, qui laisse l'or très-fortement collé. Or, je vous le répète, il n'est employé à la pareille opération pour la nourriture des solides qu'une très-petite quantité du suc nourricier, & pas un seul atôme du suc huileux. Les os, les membranes, les cartilages, n'ont que les mêmes principes du suc nourricier. Pareilles analyses des uns, & des autres. Mais vous devez concevoir que par la

déflagration qui se fait dans toute la masse liquide, & dans laquelle toutes les trois parties sont également intéressées ( mais chacune à leur maniere ) il s'en fait une très - grande dissipation. C'est donc particulièrement à cause d'elle que l'usage de la nourriture est si fréquent, & si abondant. Le nouveau chyle fournit de quoi renouveler les trois parties. La sérosité, & son suc pâteux, qui fait comme le fromage du lait, réparent le suc nourricier. Les parties crasses & rameuses renouvellent le suc huileux. Ainsi, à l'instant même que ce chyle est répandu dans le sang, il s'y brouille, s'y confond, &, pour qu'il s'y unisse mieux, la disposition où se fait le mélange est telle, qu'à l'instant même qu'il est porté dans le cœur, qui, par l'effort qu'il fait pour pousser le sang dans les poumons, le broye & le triture ( effet, qui, bien que seulement occasionné par l'heureuse disposition de cette double pompe, n'est pas un des moins avantageux à la sanguification ) mille & mille autres moyens détournés, & qui ne sont qu'accessaires, contribuent de cette sorte à la promotion de la plupart des opérations. Ils y deviennent même la plupart si absolu-

ment nécessaires , qu'il semble qu'ils n'aient pas eû d'autres objets. Circonstances , qui font que dans la mécanique du corps humain , on y observe une infinité d'effets différents de très-peu de causes générales destinées à de certains offices. Elles y servent avec autant d'activité & de force , que si elles n'avoient pas en accessoiress d'autres fonctions. Ainsi , le cœur , dont le principal , & en apparence l'unique usage est d'entretenir toute la masse des humeurs dans une perpétuelle circulation , contribue à lier de plus en plus , je veux dire à rapprocher les trois parties de cette masse par ses continuelles contractions , qui à l'instant qu'elles la chassent , la broient , & la triturent , trop peu véritablement pour causer des brisements à leurs molécules , ainsi que le voudroient faire croire les partisans de la trituration , mais assez pour que ces molécules se touchent davantage mutuellement.

Au reste , dans ce mélange il se fait deux autres effets , qui , bien qu'accessoiress aussi-bien que les autres , ne laissent pas que d'être d'une grande importance. La chaleur des soufres *déflagrants* enflammés se communique aux parties du suc

nourricier, &, aidant la fermentation; les digere, les cuit; colle fine, legèrement battue, ainsi qu'on vous l'a dit autrefois, que cette chaleur rend plus liante, plus tenace: mais aussi pour retourner ces suc se fermentant avec les parties du suc huileux, tempèrent sa trop prompte déflagration; obstacle si bien ménagé que vous le pouvez très-à-propos comparer au balancier d'une pendule, lequel ne cedant à l'effet des roües que par des battements mesurés, en règle l'activité en de justes proportions. Ainsi, pendant que le sang brûle, son inflammation est régulièrement conduite. J'imité dans mes fourneaux ces ingénieux ménagements; parce qu'il n'est pas tant question de la force du feu, que des proportions par lesquelles il doit être approprié aux matieres.

Ah! interrompis-je, très-sçavante Chymie! que de fois, sans en sçavoir les raisons, j'ai approuvé ces grandes vérités! épuisé par de longs, & de trop laborieux exercices, & consumé par une chaleur qui rendoit mes chairs aussi brûlantes, qu'une violente fièvre, il ne me falloit qu'un bon repas pour me rafraîchir. Alors je sentoie que mon sang prenoit

noit un cours moins rapide , & diminuoit la douloureuse tension de mes levres, de ma bouche , & de toutes mes parties desséchées. Plus les aliments étoient doux , & de prompte & facile digestion , plus leur secours me sembloit considérable. Ah ! que dès ce temps-là je croyois bien que le genre liquide étoit en nous d'une plus grande dépense que l'autre ! Déjà vous raisonnez à propos , répondit le Genie , & vous verrez de plus en plus cette importante vérité confirmée à mesure que , plus attentif , vous aurez de ces choses une plus parfaite connoissance. C'est dans ce liquide que la vie est immédiatement renfermée. Il lui sert d'organe immédiat ; ou plutôt c'est conjointement avec lui que la vie se développe , se dilate , se perpétue ! il en est comme de la matiere premiere. Autant que dans vos foyers le bois est nécessaire pour l'entretien du feu , ce liquide le devient à la conservation de la vie. De-là vient que l'on vous a si à propos dit que l'ame des bêtes étoit dans le sang : car ces bêtes n'ont pas d'autres ames que la flamme même qui fait la vie. Il n'appartient qu'à vous autres hommes d'être animés par des ames di-

stinctes de la matiere. Mais, bien loin que ces ames entrent dans le détail mécanique de tout ce qui est de l'animal dans l'homme, elle n'y sert qu'à régler tous les mouvements par rapport à elle ; choses inférieures, dont elle se fait pour l'accommoder à ses desseins. Ainsi, le Pilote tout seul est dit conducteur du Vaisseau, dont il détermine la course. Tout seul il a l'avantage de cent Matelots. C'est lui qui ordonne, qui commande ; tout n'est préparé que pour l'exécution de ses loix. Mais, mon cher Asclépiade, il n'est pas encore temps de vous entretenir des mysteres métaphysiques. Pour suivons ceux que nous avons entrepris.

Mais je commence à m'appercevoir qu'après un si long entretien votre imagination trop laborieusement attentive pourroit se fatiguer à la fin. Remettons à une autre fois la poursuite de vos recherches, remercions la Chymie des bontés qu'elle a eû pour vous, & . . . . . Mais à l'instant je m'écriai : Ah ! très-illustre Genie ! non, ne craignez rien pour tous les efforts de mon esprit. S'il lui en coute quelques peines, il est trop agréablement récompensé par ces heu-

reuses découvertes. D'ailleurs , comment vous retrouver ? C'est toujours par quelque funeste accident que je vous perds , & lorsque j'en ai eû le malheur , je ne sçai plus comment vous revoir ? Encore s'il m'étoit possible de le pouvoir faire toutes les fois que je le desirerois ; très-volontiers. Je pourrois consentir à remettre à d'autres fois des entretiens si favorables. Le Genie parut sensible à ma priere. Elle partoît immédiatement de mon cœur ; tout l'annonçoit véritablement de sa part ; mes yeux tendrement animés , ma voix , mes gestes ; toutes voix différentes réunies à celle de ma bouche. Je fus donc assés heureux pour touchèr mon très-illustre Maître ; il me tendit gracieusement la main , en m'assurant qu'il ne me manqueroit jamais au besoin. Oüi , mon cher Asclépiade , me dit-il , vous me trouverez toutes les fois que vous me croirez nécessaire à la conduite de vos desseins ; & pour me le confirmer , souvenez-vous , me dit-il , de prendre de ce précieux Népentés qui donne à l'imagination d'autant plus de liberté , qu'il lie & assoupit les sens. Enfermez-vous dans votre cabinet , ou dans quelqu'autre paisible retraite , &

172 *Traité de Physique , &c.*

bientôt vous me verrez vous accorder tous les secours que vous me demanderez. Alors il frappa de son flambeau trois fois la terre, qui étoit à mes pieds. Hélas ! il disparut à l'instant avec la Chymie & Prométhée. Je restai seul, & je m'éveillai.

*Fin du quatrième Songe.*





## APPROBATION.

**J**'Ai lû par ordre de Monseigneur le Chancelier un Manuscrit qui a pour titre , *Méditations ou Songes sur tous les Corps dont la Médecine tire les plus grands avantages pour guérir le Corps humain.* L'Auteur de cet Ouvrage explique mécaniquement les productions de la Nature , & ses opérations ; il entre par des fictions ingénieuses , dans un détail physique de tout ce qui se passe de plus curieux , & de plus intéressant dans le regne des Minéraux , celui des Végétaux , & des Animaux ; c'est pourquoi j'estime qu'on peut en permettre l'impression. A Paris ce 29<sup>e</sup> Décembre 1741.

CASAMAJOR.

---

PRIVILEGE DU ROY.

**L**OUIS PAR LA GRACE DE DIEU, ROI DE FRANCE ET DE NAVARRE : A nos amés & feaux Conseillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand-Conseil; Prevôt de Paris, Baillis, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra: SALUT. Notre bien amé FRANÇOIS DIDOT, Libraire à Paris, Nous a fait exposer qu'il desireroit faire imprimer, & donner au Public, un Manuscrit qui a pour titre, *Nouveau Traité de Physique sur toute la Nature, ou Méditations sur tous les Corps dont la Médecine tire les plus grands avantages pour guérir le Corps humain*, s'il nous plaisoit lui accorder nos Lettres de Privilège pour ce nécessaires. A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Exposant, Nous lui avons permis & permettons par ces Présentes de faire imprimer Iedit Ouvrage en un ou plusieurs Volumes, & autant de fois que bon lui semblera; & les faire vendre & débiter par tout notre Royaume pendant le tems de neuf années consécutives, à compter du jour de la datte desdites Présentes. Faisons défenses à toutes sortes de personnes, de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangère dans aucun lieu de notre obéissance; comme aussi à tous Libraires, Imprimeurs, & autres, d'imprimer, faire imprimer, vendre, ni contrefaire ledit Ouvrage, ni d'en faire aucun Extrait, sous quelque prétexte que ce soit d'augmentation, correction, changement de titre, ou autre, sans la permission expresse, & par écrit, dudit Exposant, ou de ceux qui auront droit de lui; à peine de con-

fiſcation des Exemplaires contrefaits , & de trois mille livres d'amende contre chacun des contrevenants , dont un tiers à Nous , un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris , & l'autre tiers audit Expoſant , & de tous dépens, dommages, & intérêts ; A la charge que ces Préſentes ſeront enregistrées tout au long ſur le Regiſtre de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris , dans trois mois de la date d'icelles ; Que l'impreſſion dudit Ouvrage ſera faite dans notre Royaume, & non ailleurs , en bon papier , & beaux caractères , conformément à la feuille imprimée & attachée pour modèle ſous le contre-ſcel deſdites Préſentes ; que l'Impétrant ſe conformera en tout aux Réglements de la Librairie , & notamment à celui du 10 Avril 1725. & qu'avant que de les expoſer en vente, le Manuſcrit, ou imprimé , qui aura ſervi de Copie à l'impreſſion dudit Ouvrage, ſera remis dans le même état où l'Approbation y aura été donnée ès mains de notre très-cher & ſéal Chevalier le Sieur DAGUESSEAU , Chancelier de France , Commandeur de nos Ordres ; & qu'il en ſera enſuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliothèque publique , un dans celle de notre Château du Louvre , & un dans celle de notre dit très-cher & ſéal Chevalier , le ſieur DAGUESSEAU , Chancelier de France , Commandeur de nos Ordres , le tout à peine de nullité des Préſentes. Du contenu deſquelles VOUS MANDONS, ET ENJOIGNONS , faire jouir ledit Expoſant, ou ſes ayans cauſe , pleinement & paſſiblement , ſans ſouffrir qu'il leur ſoit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la Copie deſdites Préſentes qui ſera imprimée tout au long au commencement, ou à la fin, dudit Ouvrage ſoit tenue pour dûement ſignifiée , & qu'aux Copies collationnées par l'un de nos amés & ſeaux Conſeil-

lers-Secretaires, foi soit ajoutée comme à l'Original. COMMANDONS au premier notre Huissier ou Sergent de faire pour l'exécution d'icelles tous tous Actes requis, & nécessaires, sans demander autre permission, & nonobstant clameur de Haro, Charte Normande, & Lettres à ce contraires : CAR tel est notre plaisir. DONNE' à Versailles, le vingt-sixième jour du mois de Janvier l'an de grace mil sept cent quarante-deux, & de notre Règne le vingt-septième. Par le Roi en son Conseil.

Signé , SAINSON.

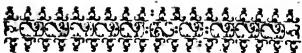
*Registré sur le Registre X. de la Chambre Royale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N. 576. fol. 567. conformément aux anciens Réglemens, confirmés par celui du 28. Février 1723. A Paris le 3 Février 1742.*

Signé, SAUGRAIN, Syndic.

---

De l'Imprimerie de CLAUDE SIMON, Père.

CATALOGUE



# CATALOGUE

*Des Livres qui se vendent à Paris  
chez DIDOT, Quai des Au-  
gustins, à la Bible d'Or. 1742.*

## A

**A**BREGÉ de la Bible par demandes  
& réponses, par Dom Guerard,  
2. vol. in-12. 3. l. 10. f.

Amusemens du cœur & de l'esprit, Ou-  
vrage périodique, 15. feuilles in-12.  
2. l. 10. f.

Astrée de M. Dufé. Pastorale allégori-  
que avec la clef, nouvelle Edition,  
où sans toucher au fond, ni aux épi-  
sodes, on s'est contenté de corriger le  
langage, & d'abrégér les conversa-  
tions, par M. . . . de l'Académie des  
Inscriptions & Belles Lettres. 10. vol.  
in-12. fig. 20. l.

## B

**B**ibliothèque des Historiens Profanes,  
contenant leurs Vies, l'Abregé, la  
Chronologie, la Géographie & la  
Critique de leurs Ouvrages, avec un

## A

2

jugement sur leur stile , par *M. Louis-  
Elie Dupin, Docteur de Sorbonne*, 2 vol.  
n-8. 6. l.

C

**C**onseils de la Sagesse , ou Recueil des  
Maximes de Salomon les plus néces-  
saires à l'homme pour le conduire sa-  
gement , avec des réflexions sur les  
Maximes , dernière édition , 2. vol.  
en un. 2. l. 10. s.

Le saint Concile de Trente œcuméni-  
que & général nouvellement traduit ,  
par *M. l'Abbé Chanut* , dernière édi-  
tion , in-12. 2. l.

*Corpus Juris Canonici* , autore *Gibert* , 3.  
vol. in-fol. 36. l.

Le Comte de Gabalis , ou Entretiens sur  
les Sciences secrètes. Nouvelle édi-  
tion augmentée des nouveaux Entre-  
tiens , des Genies assistans , & du  
Gnome irréconciliable , &c. par *l'Ab-  
bé de Villars* , in-12. 2. vol. 4. l.

Chansons ( Nouveau Recueil de ) choi-  
sies , avec les airs notés , 7. vol. in-12.  
21. l.

*Le 8<sup>e</sup> Volume paroîtra incessamment.*

Le Chevalier des Essarts , & la Comtesse  
de Berci , ou Anecdotes de la Cour  
d'Henri IV. Roy de France , Histoire  
remplie d'événemens , 2. vol. in-12.  
sous presse.

Contes des Fées <sup>3</sup> (les trois nouveaux)  
par M. de . . . avec une Préface qui  
n'est pas moins sérieuse , par l'Auteur  
des Mémoires d'un Homme de qualité ,  
in-12. 2. l.

Contes des Fées allégoriques , ( nou-  
veaux ) contenant le Phœnix , Lifan-  
dre & Carline , Boca , &c. in-12.  
2. l.

D

Défense de la Grace efficace , par M.  
de la Broue , Evêque de Mirepoix ,  
in-12. 2. l. 10. f.

Dissertation sur l'existence de Dieu , où  
l'on démontre cette vérité , par l'His-  
toire Universelle de la premiere An-  
tiquité du Monde , par la réfutation  
du Systême d'Epicure & de Spinosa ;  
par les caracteres de Divinité qui se  
remarquent dans la Religion des Juifs :  
& dans l'Etablissement du Christianis-  
me. Nouvelle Edition augmentée de  
la Révélation des Livres Sacrés ; par  
M. Jacquelin , in-12. sous presse.

Défense des Prophéties de la Religion  
Chrétienne contre Grotius , Simon ,  
& ceux qui ont écrit sur ces matieres ,  
par le Pere Baltus , de la Compagnie de  
Jesus , 3. vol. in-12. 6. l.

Dictionnaire Chronologique , Histori-  
que & Critique sur l'origine de

( l'Idolâtrie , des Sectes des Samaritains , des Juifs , des Hérésies , des Schismes , des Antipapes , & de tous les principaux Hérétiques & Fanatiques qui ont causé des troubles dans l'Eglise , par le P. Pinchinat , *Predicateur du Roy* , in-4. 7. l. 10. f.

Description Géographique , Historique , Ecclésiastique , Civile & Militaire de de la Haute Normandie , 2. vol. in-4. avec des Cartes , 1740. 18. l.

Description des Isles de l'Archipel , traduite du Flamand de d'O. Dapper , enrichie de Cartes Géographiques & de figures , in fol. 15. l.

Les délices de l'Italie , contenant une Description exacte du Pays , des principales Villes , de toutes les Antiquités & des Raretés qui s'y trouvent , 4. vol. in-12. figures , sous presse.

Les Dons de Comus , in-12. 2. l. 5.

Suite des Dons de Comus , ou l'Art de la Cuisine réduit en pratique , 3. vol. in-12. 3. l. 15. f.

## E

EXplications des Prophéties de l'ancien & du nouveau Testament , qui regardent le Messie ; dans laquelle on prouve la venue du Messie contre les Juifs , & la vérité de la Reli-

gion Chrétienne contre les Deïstes ,  
*in-12. sous presse.*

Essai critique sur le Goût , *par M. Car-*  
*reau de la Vilare* , *in-12.* 2. l. 10. f.

Essai Philosophique sur l'entendement  
humain , traduit de l'Anglois de Loc-  
ke , *par M. de la Coste* , dernière Edi-  
tion , *in-4.* 10. l.

Essai Politique sur le Commerce , *par*  
*M. Melon* , *in-12.* 3. l. 10. f.

Epigrammes & autres Pieces , *de Mr de*  
*Senecé* , avec un Traité sur l'Epigram-  
me , *in-12.* 2. l.

G

Grammaire Italienne à l'usage des  
Dames , dernière édition , *par M.*  
*l'Abbé Antonini* , *in-12.* 2. l.

La Guide des Pécheurs , *par le R. P.*  
Louis de Grenade , traduite en Fran-  
çois *par M. Girard* , nouvelle édition ,  
*in-8.* 3. l.

Méthode pour apprendre facilement la  
Géographie , contenant un Abregé de  
la Sphere , la division de la Terre en  
ses Continens , Empires , Royaumes ,  
Etats , Républiques , Provinces , &c.  
avec la Table des principales Villes  
de chaque Province , septième édi-  
tion , *par M. Robbe* , 2. vol. *in-12.*  
avec des Cartes Géographiques , 1739.  
6. l.

**H**istoire Sainte des deux Alliances ,  
&c. avec des Réflexions sur cha-  
que Livre de l'Ancien & du Nou-  
veau Testament , & un Supplément  
qui conduit l'Histoire des Machabées  
jusqu'à la naissance de Jesus - Christ ,  
7. vol. in-12. 15. l.

Histoire Universelle , par *M. de l'Isle* ,  
*Historiographe & Censeur Royal* , avec  
des Cartes Géographiques , 7. vol.  
in-12. 14. l.

Abregé de l'Histoire de France , par *M.*  
*de Mezeray* , nouvelle édition , avec les  
Remarques & Notes de feu *M. Ame-*  
*lot de la Houffaye* , in-12. 13. vol.  
1740. 32. l. 10. f.

La même , 4. vol. in-4. 1740. 36. l.

Histoire & Description générale du Ja-  
pon , contenant les Mœurs & les  
Coutumes de ses Peuples , & les Plantes  
qu'il produit , par le *P. de Char-*  
*levoix de la Compagnie de Jesus* , sous  
presse.

Histoire & Description de la Nouvelle  
France , connue sous le nom du Ca-  
nada , avec des figures & des Cartes  
Geographiques , in-4. & in-12. par le  
*P. de Charlevoix* , de la Compagnie de  
Jesus , sous presse.

7

**Histoire Critique de l'Etablissement de**  
la Monarchie Françoisise dans les Gau-  
les, par M. l'Abbé Dubos, de l'Aca-  
démie Françoisise, seconde édition aug-  
mentée considérablement, 2. vol.  
*in-4.* 18. l.

La même, *in-12.* 4. vol. 10. l.

**Histoire de l'Empire Ottoman**, traduit  
de Sagredo. Nouvelle édition conti-  
nuée jusqu'à présent, avec une Table  
des Matieres à chaque Tome, 7. vol.  
*in-12.* 1730. 14. l.

**Histoire de Pierre le Grand**, Empereur  
de Russie, de l'Impératrice Catherine,  
& des Czars qui les ont précédés,  
nouvelle édition, 5. vol. *in-12.* figu-  
res, 1740. 12. l. 10. f.

**Histoire Généalogique & Chronologi-**  
que de la Maison Royale de France,  
& des Grands Officiers de la Couron-  
ne, avec un Catalogue des Chevaliers  
du S. Esprit, dernière édition, aug-  
mentée des anciens Barons du Royau-  
me, par les RR. PP. Ange & Simpli-  
cien, avec les Armes des Familles,  
9. vol. *in-fol.* 200. l.

**Histoire d'Henri de la Tour d'Auver-**  
gne, Duc de Bouillon, où l'on trou-  
ve ce qui s'est passé de plus remarqua-  
ble sous les Regnes de François II.  
Charles IX. Henri III. Henri IV. &  
la Minorité de Louis XIII. par M. de

- Marfolier*, 3. vol. *in-12.* 7. l. 10. f.  
 Histoire de Madame Henriette d'Angle-  
 terre, premiere femme de Philippe de  
 France, Duc d'Orleans, avec les Mé-  
 moires de la Cour de France pour les  
 années 1688. & 1689. par *Madame la*  
*Comtesse de la Fayette*, 2. vol. *in-12.*  
 en un. 2. l. 10. f.  
 Histoire de la Conquête du Mexique &  
 de la Nouvelle Espagne, par *Fernand*  
*Cortez*. Traduite de l'Espagnol de  
 Dom Antoine de Solis, par *l'Auteur*  
*du Triumvirat*, 2. vol. *in-12.* sous presse.  
 Histoire de la Découverte & de la Con-  
 quête du Perou, traduite de l'Espa-  
 gnol d'Augustin de ZARATE, par  
 S. C. *D. 2.* vol. *in-12.* 5. l.  
 Histoire de Cyrus le jeune, & de la re-  
 traite des dix mille de Xenophon,  
 avec un Discours sur l'Histoire Grec-  
 que, par *M. l'Abbé Pagi*, *in-12.* 2. l.  
 Histoire de Scipion l'Africain, pour  
 servir de suite aux Hommes Illustres  
 de Plutarque, avec les Remarques de  
 M. le Chevalier Follart, par *M. l'Ab-  
 bé de la Tour*, *in-12.* 2. l. 10. f.  
 Histoire d'Epaminondas, pour servir de  
 suite aux Hommes Illustres de Plutar-  
 que, avec les Remarques de M. le  
 Chevalier Follart, & un Discours sur  
 le grand homme & l'homme illustre  
 de M. l'Abbé de S. Pierre, par *M.*

- L'Abbé de la <sup>9</sup>Tour, in-12. 2. l. 10. f.*  
 Histoire des Plantes usuelles, dans lesquelles on donne leur nom tant François que Latin, la maniere de s'en servir, la dose & les principales compositions de Pharmacie dans lesquelles elles sont employées, par M. Chomel, Docteur en Médecine, dernière édition, 3. vol. in-12. 6. l.  
 Histoire secrète des Femmes galantes de l'Antiquité, 6. vol. in-12. sous presse : les Tomes 7. 8. & 9. paroîtront en même tems.  
 Histoire des Plantes, avec leurs qualités & leurs vertus spécifiques, rangée suivant l'ordre du Pinax de Gaspard Baubin, 2. vol. in-12. 5. l.  
*Huetii (Pet. Dan.) & Cl. Fr. Fraguierii Carmina, in-12.. 2. l. 10. f.*

## L

- L**ettres spirituelles (Recueil de) sur divers sujets de Morale & de Piété, par un Prêtre de l'Oratoire, 3. vol. in-12. 6 l.  
 Lettres de Pline le jeune, traduites par M. de Sacy, 3. vol. in-12. 6. l.  
 Lettres du Cardinal d'Osset, avec des Notes Historiques & Politiques de M. Amelot de la Houffaye. Nouvelle Edition plus belle & plus correcte

que les précédentes, 5. vol. in-12. 12. l. 10. f.

Lettres Historiques, contenant le Journal des Campagnes de Louis XIV. par M. Pellisson de l'Académie Française, 3. vol. in-12. 7. l. 10. f.

Lettres Historiques & Galantes de Madame du Noyer, contenant des aventures curieuses & singulieres. Nouvelle édition augmentée d'un volume & d'une Table des Matieres à chaque Tome, 6. vol. in-12. 15. l.

Lettres à Madame la Marquise de P. sur l'Opera, in-12. 1 l. 15. f.

Nouvelles Lettres Persanes traduites de l'Anglois, in-12. 2. vol. 3 l. 10. f.

La Lusiade du Camoëns, Poëme Héroïque sur la Découverte des Indes Orientales, traduit du Portugais, in-12. 3. vol. figures. 6. l.

Lidéric, premier Comte de Flandre, ou Histoire anecdote de la Cour de Dagobert Roy de France, par M. le Commandeur de Vignacourt, 2. vol. in-12. 4. l.

Le Spectateur, ou le Socrate moderne, où l'on voit un Portrait naïf des mœurs de ce siècle; traduit de l'Anglois, cinquième Edition, 6. vol. in-12. 12 l.

**M**emoires & Réflexions sur les principaux Evénemens du Règne de Louis XIV. *par M. le Marquis de la Fare*. Nouvelle édition avec des Notes, *in-12.* 2. l.

Mémoires du Cardinal de Retz, contenant ce qui s'est passé de remarquable en France, pendant les premières années du Règne de Louis XIV. avec les Mémoires de Gui-Joly sur l'Histoire de la Régence d'Anne d'Autriche, 6. vol. in-12. 15. l.

Mémoires de M. de la Colonie, contenant les Evénemens de la Guerre depuis 1692. jusqu'à la Bataille de Belgrade en 1717. avec les aventures & les combats particuliers de l'Auteur, 2. vol. in-12. 5. l.

Mémoires d'Angleterre, ou Histoire des deux Roses, *in 12.* 1. l. 10. f.

Métamorphoses d'Ovide traduites en François, avec des Remarques & des Explications Historiques, *par M. l'Abbé Banier, de l'Académie des Inscriptions & Belles Lettres*, avec des figures à chaque sujet, 2. vol. in-4. 20. l.

— Les mêmes; avec des figures à chaque Livre, dessinées par Picard, 1. vol. in-12. sous presse.

- Mariane , Tragédie du Sieur Tristan  
Lhermite, remise au Théâtre *par M.*  
*Roussseau*, Brochure, 1. l. 4.  
Mémoires pour servir à l'Histoire de  
France & de Bourgogne, contenant  
un Journal de Paris sous Charles VI.  
& Charles VII. &c. *in-4.* 7. l. 10. f.  
Moliere, (Oeuvres de) nouvelle édition  
revûe & corrigée, *in-4.* 6. vol. figures,  
120. l.

## N

- N**ouveau Traité de Physique sur  
toute la Nature, ou Méditations  
sur tous les corps dont la Médecine  
tire les plus grands avantages pour  
guérir le Corps Humain, *in-12.* 2.  
vol. en un, 2. l. 10. f.  
Nouveau Traité d'Agriculture, conte-  
nant la Méthode de bien cultiver tous  
les Arbres à fruit, avec la maniere  
d'élever les Treilles, *par MM. de la*  
*Riviere & Dumoulin*, *in-12.* 2. l.

## O

- O**uvres de Pieté de Sainr Ephrem,  
Diacre d'Edesse, & Docteur de  
l'Eglise, *in-12.* sous presse.  
Oeuvres diverses de *M. Pelisson* de l'*A-*  
*cadémie Françoisse*, contenant ses Ou-  
vrages d'Eloquence & de Poësie, &c.

dont la plus grande partie n'avoit pas encore paru , avec une Préface instructive sur tous les Ouvrages de l'Auteur , 3. *vol. in-12.* 7. l. 10. f.

Oeuvres de *M. De . . .* Nouvelle édition corrigée & augmentée des Pièces fugitives , 5. *vol. in-12.* figures. 12. l. 10. f.

Oedipe , Tragédie de Sophocle , & les Oyseaux , Comédie d'Aristophane ; traduites par feu *M. Boivin*, de l'Académie Française , *in-12.* 2. l. 10. f.

Oeuvres mêlées du Chevalier de *S. Jory* , contenant des Lettres galantes & singulières , des Anecdotes , Romans , Factums , & Pièces du Théâtre Italien , 2. *vol. in-12.* 4. l.

— Les Femmes Militaires , par le même Auteur , *in-12.* avec figures , 2. l.

Oeuvres de Mathématique & de Physique de *M. Mariotte* , de l'Académie Royale des Sciences , comprenant les Traités de cet Auteur , tant ceux qui avoient déjà paru séparément , que ceux qui n'avoient pas encore été publiés ; nouvelle édition , 2. *vol. in-4.* avec figures , 1740. 16. l.

Opera ( Recueil de tous les ) représentés à l'Académie Royale de Musique , 14. *vol. in-12.* figures , 28. l.

— Les Tomes 15. 16. 17. sous presse.

Oeuvres Poétiques de Melin de *S. Ger*

lais, nouvelle Edition augmentée d'un grand nombre de Pièces Latines & Françoises , *in-12.* 2. l. 10. f.

## P

**P**Amela , ou la Vertu récompensée , traduit de l'Anglois , 4. vol. *in-12.*

8. l.

**P**ausanias , ou Voyage Historique de la Grece , avec des Remarques , par M. l'Abbé Gedoy de l'Académie Française , 2. vol. *in-4.* figures , 20. l.

— Le même en grand papier , 30. l.

**P**arallele des Romains & des François par rapport au Gouvernement , par M. De . . . . 2. vol. *in-12.* 1740. 5. l.

**P**rojet de Taille tarifée , par M. l'Abbé de Saint Pierre ; nouvelle édition augmentée de nouvelles Observations , *in-12.* 2. l. 10. f.

## R

**R**aisonnemens hazardés sur la Poësie Françoisse , avec des Réflexions sur les Vers non rimés : Ouvrage curieux & singulier , *in-12.* 1. l. 15.

**R**echerches sur les Courbes à doubles courbures , par M. Clairault Mathématicien , *in-4.* figures , 5. l. 10. f.

**R**écréations Mathématiques & Physiq-

ques , qui contiennent plusieurs Problèmes d'Arithmétique , de Géométrie , de Musique , d'Optique , de Gnomonique , de Cosmographie , &c. avec un Traité des Horloges Elémentaires , *par feu M. Ozanam* ; nouvelle édition , 4. vol. in-8. avec figures ,

20. l.

Remarques de M. de Vaugelas sur la Langue Françoisé , avec les Notes de MM. Patru , Thomas Corneille & autres ; nouvelle édition , 3. vol. in-

12.

7. l. 10. f.

Réflexions sur les Passions & sur les Goûts , avec l'Epître aux Dieux Pénares , & autres Poësies , *par M. L. de B.* in-8.

2. l.

## S

Sermons de l'Avent & du Carême , *par M. l'Abbé Anselme* , 6. vol. in-

12.

12. l.

Sermons & Homélies sur les Mysteres de N. S. *par M. l'Abbé Jérôme de Paris* , in-12.

2. l.

Du même. Les Mysteres de la Vierge , & les Panégyriques des Saints , 2. vol. in-12.

4. l.

Singularités Historiques & Littéraires , contenant plusieurs recherches & éclaircissemens sur l'Histoire , *par Dom Liron* , de la Congrégation de S. Maur ,

4. vol. in-12. 14. l.  
 Le Songe d'Alcibiade , traduit du  
 Grec ; Brochure , 15. f.

## T

**T**raité de l'Abus , & du vrai sujet  
 des Appellations qualifiées du nom  
 d'Abus , par *Charles Fevret* , dernière  
 édition , 2. vol. in-fol. 30. l.

Traité de l'Art Métallique , extrait des  
 Oeuvres d'Alvare Isonse Barba , au-  
 quel on a joint un Mémoire concer-  
 nant les Mines de France , in-12.  
 figures , 2. l.

Traité de la Peinture , par *Leonard de*  
*Vincy* , in-12. figures ; 3. l. 10. f.

Théâtre de Regnard , 2. vol. in-12.  
4. l. 10. f.

## V

**V**ie du Vicomte de Turenne , par  
*M. l'Abbé Raguener* , avec les Mé-  
 dailles frappées à l'occasion de ses  
 Victoires , in-12. 2. l. 10. f.

Voyage de la Mer du Sud aux Côtes de  
 Chily & du Perou , fait pendant les  
 années 1712. 1713. & 1714. avec une  
 Réponse à la Préface critique des Ob-  
 servations Physiques du R. P. Feuil-  
 lée , par *M. Fraizier Ingénieur du Roy* ,  
in-4. figures , 7. l. 10. f.

**Voyages de Cyrus**, ou la nouvelle Cyropédie, avec un Discours sur la Mythologie, en Anglois & en François, par *M. Ramsay*, 2. vol. in-12. 6. l.

**Voyage de Messieurs de Bachaumont & la Chapelle**, auquel on a joint les Poësies du Chevalier d'Aceilly, & la Comédie des Visionnaires de Jean Desmaretz, de l'Académie Française, in-12. 2. l. 10. f.

*Ouvrages de M. BARREME.*

**LE Livre des Comptes faits**, ou Tarif général de toutes les Monnoyes, tant anciennes que nouvelles, avec lequel on peut faire toutes sortes de Comptes, Multiplications par entier & par fraction, quelque difficiles qu'ils soient, pourvû qu'on sçache l'Addition, in-12. 2. l. 10. f.

**Le Livre facile pour apprendre l'Arithmétique sans Maître.** Nouvelle édition augmentée de la Géometrie, servant à l'Arpentage & au Toisé, in-12. 2. l. 10. f.

**Le Livre nécessaire**, ou Tarif général des Escomptes, des Changes & des Divisions toutes faites, in-12. 2. l. 10. f.

**Le Livre du grand Commerce**, où l'on

trouve les Tarifs généraux pour la réduction des Monnoyes de France , en Monnoyes d'Hollande & d'Angleterre ; & des Monnoyes d'Hollande & d'Angleterre , en Monnoyes de France. Les Tarifs généraux pour la réduction des Monnoyes de France , en Monnoyes d'Espagne ; & des Monnoyes d'Espagne , en Monnoyes de France. L'on peut apprendre dans cet Ouvrage à faire une Remise , une Traite , un Roulement , une Négociation , & un Arbitrage , *in-8.* 2. vol. 16. l.

*L'on vend séparément*

- Les Tarifs généraux pour la réduction des Monnoyes d'Espagne en Monnoyes de France , &c. *in-8.* 4. l.  
 Le Traité des Parties-Doubles , ou Méthode aisée , pour apprendre à tenir en Partie-Double les Livres du Commerce & des Finances , *in-8.* 4. l.

*Ouvrages de M. BOURSAULT.*

- Les Lettres , cinquième édition , 3. vol. *in-12.* 7. l. 10. f.  
 Le Théâtre , nouvelle édition , 3. vol. *in-12.* 7. l. 10. f.

*L'on vend séparément*

Les Fables d'Esopé , & Esopé à la Cour,  
Comédies , 20. sols piece.

Les Romans , contenant le Prince de  
Condé ; Ne pas croire ce qu'on voit ;  
le Marquis de Chavigny , Artemise  
& Poliante , 2. vol. in-12. 5. l.

*Ouvrages du Pere LAMY ,  
Prêtre de l'Oratoire.*

**L**es Elemens de Géometrie, qui com-  
prennent les Elemens d'Euclide, les  
Propositions d'Archimede , avec une  
idée de l'Analyse , & une Introduc-  
tion aux Sections Coniques, in-12. 3. l.

Les Elemens de Mathématique , ou  
Traité de la Grandeur en général ,  
qui comprend l'Arithmétique , l'Al-  
gèbre , l'Analyse , & les Principes de  
toutes les Sciences qui ont la Gran-  
deur pour objet , cinquième édition  
revûe & augmentée , in-12. 3. l.

La Réthorique , ou l'Art de parler ,  
in-12. 2. l. 10. f.

*Ouvrages de M. l'Abbé DE VERTOT,  
de l'Académie des Inscriptions  
& Belles Lettres.*

**H**istoire des Révolutions arrivées  
dans le Gouvernement de la Ré-  
publique Romaine, nouvelle édition,  
3. vol. in-12. 7. l. 10. f.

Histoire des Révolutions de Suede, où  
l'on voit les changemens arrivés dans  
ce Royaume, au sujet de la Religion  
& du Gouvernement, 2. vol. in-12.

5. l.  
Histoire des Révolutions de Portugal,  
in-12. 2. l. 10. f.

Histoire Critique de l'Etablissement des  
Bretons dans les Gaules, & de leur  
dépendance des Rois de France, &  
des Ducs de Normandie, 2. vol.  
in-12. 5. l.

Histoire des Chevaliers Hospitaliers de  
Saint Jean de Jérusalem, appelés  
depuis Chevaliers de Rhodes, & au-  
jourd'hui Chevaliers de Malthe, 5.  
vol. in-12. 12. l. 10. f.

*Ouvrages de M. l'Abbé PREVOST.*

**M**emoires & Aventures d'un Hom-  
me de qualité qui s'est retiré du

monde , 8. vol. in-12. en 5. Tomes,  
12. l. 10. f.

Histoire de M. Cleveland , fils de Crom-  
wel , nouvelle édition , 5. vol. in-12.  
10. l.

Conclusion de l'Histoire de M. Cleve-  
land , Tomes 6. 7. & 8. in-12.  
10. l. 10. f.

Le Pour & Contre , Ouvrage périodique  
d'un goût nouveau , dans lequel on  
s'explique librement sur tout ce qui  
peut intéresser la curiosité du Public  
en matiere de Sciences , d'Arts , de  
Livres , &c. sans prendre parti , &  
sans offenser personne , 20. vol. in-12.  
70. l.

Le Doyen de Killerine , Histoire Mo-  
rale composée sur les Mémoires d'u-  
ne illustre Famille d'Irlande , ornée  
de tout ce qui peut rendre une lecture  
utile & agréable , 4. vol. in-12. 8. l.

Conclusion du Doyen de Killerine ,  
Tomes 5. & 6. 4. l.

Histoire de Marguerite d'Anjou , Reine  
d'Angleterre , contenant les Guerres  
de la Maison de Lancastre contre la  
Maison d'York , 4. parties en deux  
vol. in-12. 6. l.

Histoire d'une Grecque moderne , 2. vol.  
in-12. 4. l.

Mémoires pour servir à l'Histoire de

Malthe , ou l'Histoire de la jeunesse  
du Commandeur de \* \* \* \* 2. vol. in-  
12. 4. l.

Campagnes Philosophiques , ou Mé-  
moires de M. de Montcal , Aide de  
Camp de M. le Maréchal de Schom-  
berg , contenant l'Histoire de la  
Guerre d'Irlande , 4. parties en deux  
vol. in-12. 6. l.

Tout pour l'Amour , ou le Monde , bien  
perdu , ou la mort d'Antoine & de  
Cléopatre , Tragédie , traduite de  
l'Anglois , l. l. 4. f.

Histoire de Guillaume le Conquérant ,  
Duc de Normandie & Roi d'Angle-  
terre , quatre Parties en deux volu-  
mes. 7. l.

Histoire de la Vie de Ciceron , traduite  
de l'Anglois , sous presse.

*Ouvrages du Pere BUFFIER ,  
de la Compagnie de JESUS.*

**L**A Grammaire Françoisse , in-12. sous  
presse.

La Mémoire artificielle , pour appren-  
dre l'Histoire Sainte & Prophane ,  
l'Histoire de France & la Chronolo-  
gie , in-12. 2. vol. 4. l. 10. f.

La Géographie universelle , exposée dans  
les différentes Méthodes qui peuvent

abréger & faciliter l'usage de cette  
Science , avec le secours des Vers  
artificiels , in-12. 2. l. 10. f.  
Elémens de Métaphysique à la portée de  
tout le monde , & Examen des Préju-  
gés vulgaires , pour disposer l'esprit à  
juger sainement & précisément de  
tout , avec l'Analyse & l'usage moral  
de chaque chose , in-12. 2. l.

*L'on trouve chez le même Libraire les  
Livres nouveaux , tant de France que des  
Pays Etrangers.*

AΦ1 1455916

